

NIVE

# ШЕВРОЛЕ-НИВА П**обх**апи

# Хочешь стать гонщиком?



**ЭКСПЕРТИЗА** 96 **ОСТАНОВИТЬ "НЕКСИЮ"** 

ОПЦИЯ 112 ЛЫЖИ НА БАГАЖНИКЕ

**КЛУБ** 132

ЗУПИТЬ "НАШУ" УЛИ ИНОМАРКУ

**ТЕХПОМОЩЬ** 176 **ОТЧЕГО КИПИТ МОТОР** 

Год 2003: конвейер новинок 🍎 Чем снять фильтр 🗯 Как побороть хама



В НОВОМ ГОДУ СНОВА ПРИГЛАШАЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ ВМЕСТЕ ОБСУЖДАТЬ ТО, TO BUSHBAET CHOPH, TO BOAHVET HABOARAO HAILI JIMAAOF TIPOJOA WARTON А ЭТО ЗНАЧИТ, ЧТО В ПЕРВУЮ СРЕЛУ КАЖДОГО МЕСЯЦА, КАК И РАНЬШЕ,

ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ КО МНЕ В РЕДАКЦИЮ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (http://www.zt.ru) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 207-10-58 И В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТ. ЖДУ ВАШИХ СООБЩЕНИЙ. СПАСИБО. ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР П. МЕНЬШИХ.



#### /ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ

#### ПРИГЛАШАЕМ В НОВЫЙ КЛУБ

Хочу поздравить сотрудников и читателей «За рулем» с наступающим Новым годом! Успехов и миллион новых читателей! Если не секрет, расскажите о планах журнала на новый год. DENIS 21099

Конечно, не секрет. В год юбилея «За рулем» изменения начнем с обложки. Сохранив преемственность с «предками», она избавится от излишних деталей, станет более стильной, информативной. Впрочем, рассказывать об этом бессмысленно, каждый увидит и оценит сам. Из пругих нововведений назову новую жизнь нашего старого клуба. Ему вернули первоначальное имя «Клуб «Автолюбитель» и поместили в виртуально построенное для него новое сооружение с обилием «клубных помещений». Здесь приемная клуба, его автопарк, детективное бюро, справочная служба. гостиная, совет безопасности, даже свой стадион. Словом, новый клуб - многофункциональный.

Среди других изменений – иное название и соответственно содержание бывших «Своих сил». Теперь это «Техпомощь» со всеми вытекающими отсюда новшествами. А в общем количество разделов журнала сократится - он станет более цельным, упорядоченным, в нем будет легче ориентироваться.

#### ЗАПЛАТИШЬ И ЗА «КОПЕЙКУ»

Несколько лет работал, как у нас говорят, перегонщиком. С тех пор на мне числится несколько машин, которые были проданы по доверенности. Даже не помню, кому их продавал; один или два автомобиля, по моим расчетам, уже давно по старости должны быть на свалке... Но вот говорят, что с будущего года мне за все эти машины надо платить транспортный налог! Как же так? Фактически они давно уже не мои! ЕВГЕНИЙ

По закону РФ № 110-ФЗ от 24.07.2002 г. с 1 января этого года вводится новый транспортный налог. Сумму его определяют местные власти, но минимально для легковых автомобилей она составит 5 руб. с лошадиной силы. Теперь при техосмотре спрашивать квитанции об уплате налога никто не будет. Налоговая инспекция сама пришлет на дом квитанцию. Не уплатил в срок - начислят пеню. Платить налог обязаны те, на кого автомобиль зарегистрирован. Правда солним исключением: если до опубликования закона (до 10 ию. р. 2003 года) автомобиль был «продан» по доверенности, напомогут заплатить доверенные лица. В этом стучае на собственника возложени обязанность сообщить в налоговый орган по месты жительства о наличий. такой доверенности. (Я, такой-го, тогда-то продал

такому-то свой автомобиль...»), в противном случае, придется платить. Если же не помните, кому доверили машину и где она находится сейчас, остастся, увы, или заплатить самому, или обратиться в органы внутренних дел с заявлением о розыске автомобиля. Основанием для возбуждения уголовного дела (!) может быть то обстоятельство, что три года, оговоренные в доверенности, уже истекли. На время, пока автомобиль находится в розыске, вы освобождаетесь от уплаты транспортного налога.

Нетрудно предположить, что новый порядок уплаты налога может привести к невероятной неразберихе - в предыдущие годы в стране по доверенности были «проданы» миллионы автомобилей. В одном из ближайших номеров журнала читайте материал на эту тему.

#### ПОДОЖДЕМ ДО ВЕСНЫ

Есть ли новости по поводу тарифов обязательного страхования гражданской ответственности?

Тарифы по обязательному страхованию гражданской ответственности нахолятся на согласовании в Минфине. Пока называется базовая сумма \$60-70 для жителей России и \$130 - для москвичей; покрытие при этом по закону составит 400 тыс. руб. (около \$13 тыс.). Не исключено, что появятся какие-то специальные коэффициенты для «групп риска» - водителей без стажа, злостных нарушителей ПДД, таксистов и т. д. В любом случае вряд ли тариф при обязательном страховании превысит такой же при добровольном, существующем в наши дни - \$140-160 (сумма риска по гражданской ответственности - \$10 тыс.). Окончательно тарифы утвердит глава правительства весной 2003 года. Мы внимательно следим за всем этим и считаем страхование одной из важнейших тем в новом голу.

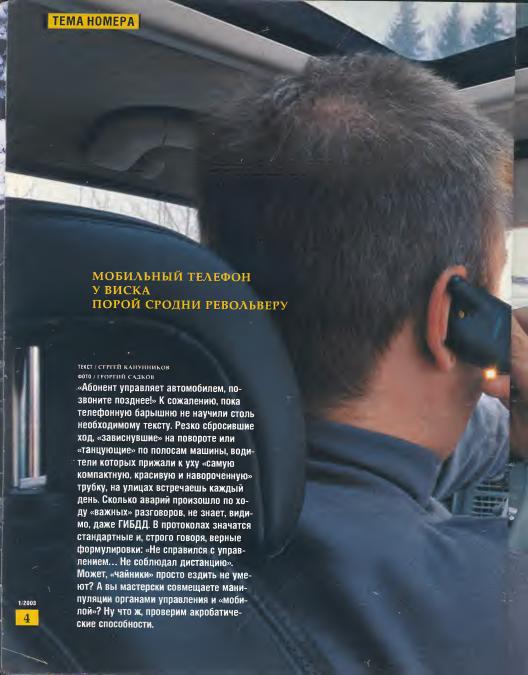
#### ОТНЫНЕ – ТОЛЬКО ВПРЫСК

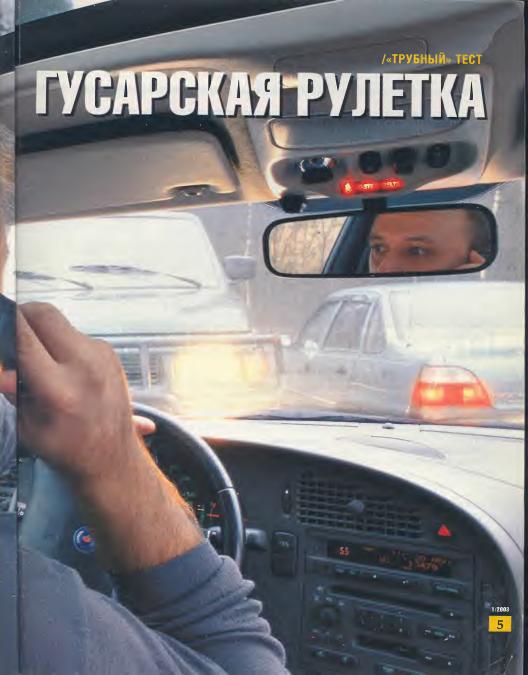
Когда на отечественных автомобилях будут обязательны катализаторы? В Москве уже невозможно лышать.

С июля 2002 года для отечественных производителей и импортеров уже введены квоты поставок на российский рынок карбюраторных автомобилей, а к июлю 2004 года выпуск их должен быть у нас прекращен. Напомню, что с июля же проциого года России вступили в действие нормы Евро II. это тоже означает, что теперь в стране доджны выпускаться только автомобиди, оснащенные впрыском и нейтрализаторами.

Teremon 186 48-10

НОЯБРЕ СТРАНИОТ /«ЗА РУЛЕМ» В ИНТЕРНЕТЕ ПОСЕТИЛО 140 204 ЧЕЛОВЕКА.





#### **YNTANTE B HOMEPE:**





САЛОН УТРЕННЕЙ

В ПЕРВУЮ СРЕДУ

#### АКТУАЛЬНО

4, 52 ГУСАРСКАЯ РУЛЕТКА (ЗА РУЛЕМ - С ТЕЛЕФОНОМ)

8, 10, 12, 14

16 КТО НА НОВЕНЬКОГО?

(ПРЕМЬЕРЫ 2003 ГОДА)

**22 СВОЯ ИГРА** (СЕУЛ МОТОР ШОУ)

#### TEXHUKA

26 В ПОИСКАХ ЗОЛОТОЙ СЕРЕДИНЫ («АУДИ-А4», «СУБАРУ-ФОРЕСТЕР» И «ХОНДА CR-V»)

36 ИНОМАРКА ИЗ ТОЛЬЯТТИ («ШЕВРОЛЕ-НИВА»)

40 ПОВИНУЯСЬ ТЕОРИИ ОТБОРА («МИЦУБИСИ-ЛАНСЕР 3BO VII»)

44 БОНЖУР, «МЕГАН» («РЕНО-МЕГАН ІІ»)

48 ПРЕЖНИЙ ХИТ ЗВУЧИТ СВЕЖО (РЕСТАЙЛИНГ «КИА-РИО»)

МОРЕ, ПАЛЬМЫ, «ФОКУСЫ»... («ФОРД-ФОКУС»)

КАК ПОМИРИЛИСЬ ИВАН ИВАНОВИЧ С ИВАНОМ НИКИФОРОВИЧЕМ (ПРОХОДИМОСТЬ

58 «ГАЗЕЛЬ» ПЕРЕЛЕТНАЯ (КЕМПЕР ГАЗ-3259)

УАЗОВ)

колесо

60 ПОЛНЫЙ ТОРМОЗ (ЗАДНИЕ КОЛОДКИ И БАРАБАНЫ)

61 ПРЕСС-СЛУЖБЫ СООБЩАЮТ

64 В СВЯТЦАХ НЕ ЗНАЧИТСЯ («ИВЕКО-СТРАЛИС»)

68 ТЫ МЕНЯ УВАЖАЕШЬ? (ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ)

70 КУДА УЕДУТ ШИНЫ (ТЕНДЕНЦИИ)

72 КТО НА СВЕТЕ ВСЕХ СИЛЬНЕЕ (САМЫЕ МОШНЫЕ И «СЛАБОСИЛЬНЫЕ»)

74 НОВИНКИ

СИМВОЛ РЕВОЛЮЦИИ (КОНЦЕПТ-КАР)

80 В МИРЕ МОТОРОВ

#### 3KOHOMNKA

ОРЕХ ВИШНЕВЫЙ ВОЗЛЕ ХАТЫ... (АВТОПРОМ УКРАИНЫ)

ГДЕ УАЗУ НЕ ПРОЙТИ

87 «ТУДОР» ВЕРНУЛСЯ В РОССИЮ (БАТАРЕИ «ТИТАН»)

ПРОРЕДИТЬ, ОКУЧИТЬ, ПРИВИТЬ... (ПРОИЗВОДСТВО КОМПОНЕНТОВ)

АВТОМОБИЛЬ КАК СРЕДСТВО... **ПРОДВИЖЕНИЯ** (ΡΕΚΛΑΜΑ ΗΑ ΑΒΤΟ)

#### РЫНОК

92 ЗВЕРЬ. НО ЛАСКОВЫЙ И НЕЖНЫЙ («ΑΛЬΦΑ-POMEO-147»)

96 ОСТАНОВИТЬ «НЕКСИЮ» (ЭКСПЕРТИЗА ПЕРЕДНИХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК)

100 ПРОШАЙ. ДЕФИЦИТ (ЭКСПЕРТИЗА МАСЕЛ)

104 НА ПРИЛАВКЕ

108 ДОЛОЙ СЕРОСТЫ! (МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЛОН)

110 «ИХТИАНДРА» ОДОЛЕЕМ... БУТЫЛКОЙ (НЕОБЫЧНЫЙ ИММОБИЛАЙЗЕР)

112 ЛЮБИШЬ С ГОРОЧКИ КАТАТЬСЯ? (ЖИЛ ВЛД ИЗИНЖАТАЗ)

114 ХОТЕЛИ КАК ЛУЧШЕ... (СТАТИСТИКА)

#### КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

116 КЛУБ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ ДОМ (НОВОСЕЛЬЕ В ЖУРНАЛЕ)



ЧИТАЙ, БРЕЙСЯ, ВЫИГРЫВАЙ «ОПЕЛЬ» 163



СТИЛЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

92

«КЛУБ» СПРАВЛЯЕТ НОВОСЕЛЬЕ

116

- 118 НАПРАСНО ЖДУ ПОДМОГИ Я? (ВЗАИМОПОМОЩЬ ВОДИТЕЛЕЙ)
- 122 ЛЕКАРСТВО ОТ ОБЖОРСТВА (РАСХОД ТОПЛИВА) 124 РАСТИ БОЛЬШОЙ
- (НОВЫЕ МОТОРЫ ВАЗ) 126 ПО ВОЛЕ ВОЛН
- 126 ПО ВОЛЕ ВОЛН («НАСТРОЕННЫЙ» ВЫПУСК)
- 128 **СОБЛЮДАЕМ ПРАВИЛА... ХОРОШЕГО ТОНА** (НРАВЫ ДОРОГ)
- 130 СЮРПРИЗЫ ПЕРЕКРЕСТКОВ (НАРОДНЫЕ ПДД)
- 132 НАША ИЛИ ИНОМАРКА? (ДИСКУССИЯ)
- 134 КОНЕЦ КРАСНОГО ФУРГОНА (ИСТОРИЯ ПОЛУТОРКИ 80-х)
- 136 СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ (О ЧЕМ ПИСАЛ ЗР)
- 138 АВТО-ТРЕНИНГ (ВИКТОРИНА)
- 139 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ
- 142 ОТВЕТЫ ГИБДД
- 143 ЭКЗАМЕН НА ДОМУ
- 144 **КАК ПРОЕХАТЬ В ФИНЛЯНДИЮ?**(АВТОКОНСУА)
- 146 ДЕЛО О ЗОЛОТИСТОЙ «ДЕСЯТКЕ» (ТЯЖБА ВЛАДЕЛЬЦА С ГСК)

- 148 БУДЕМ ЖИТЬ? («ЛЕВЫЕ» КОЛОДКИ «ОКИ»)
- 150 СТРАХОВКА С УМЫСЛОМ
- 152 ТРУДЯГА «СИЛЬВЕР»
- (BA3-2111) 153 HOAHCH «ABTOMATA»
- («OKA» BA3-11113)

  154 CKPOMHOCTЬ YKPAWAET
- («ФИАТ-ПУНТО», «БРАВА», «МАРЕА»)
- **158 НАГОРОДСКОЙ «НИВЕ»** (170 ТЫСЯЧ НА ВАЗ-21213)
- 160 БОЛЬШОЕ ВКУСНОЕ ПРИКЛЮЧЕНИЕ
- 163 «ОПЕЛЬ» ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЯ ЛЕГКОГО БРИТЬЯ (ИГРА ПО-КРУПНОМУ)
- 164 НАМ ПИШУТ
- 166 «ВАРШАВКА» КРУГЛЫЙ ГОД (КАРТИНГ ПОД КРЫШЕЙ)
- 167 РАСПИСАНИЕ НА ЗАВТРА («СПОРТ МОТОР ТЮНИНГ»)
- 168 НАМЕК ВЕТЕРАНАМ (ИТОГИ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО РАЛЛИ)
- 170 СМИРУ ПО ГОНКЕ

#### ТЕХПОМОЩЬ

- 172 РЕДКАЯ ПОРОДА (СЕРВИС «ЯГУАРА»)
- 175 НАШ КОНКУРС
- 176 ПАРНОЕ КАТАНИЕ (ДИАГНОСТИКА ОХЛАЖДЕНИЯ)
- 178 САМОУТВЕРЖДЕНИЕ (ЭПОКСИДНЫЕ КЛЕИ)
- 181 ОЗАРЕНИЕ
  - (ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА ВАЗ-2106)
- 182 ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ
  - (РЕМОНТ ТУРБОКОМПРЕССОРА)
- 184 ШУМОВАЯ ЗАВЕСА
  - («УВИН» АН ВИДВКОЕМОМУШ)
- 185 САНТЕХНИКА ДЛЯ «ХОНДЫ»
- 186 РАЗ, ДВА СНЯЛИ!
  - (УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СЪЕМНИКИ)
- 188 ОБСЛУЖИВАЕМ «СУЗУКИ-ВИТАРА»
- 191 ГРЯЗНАЯ РАБОТА
- (ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА) 192 СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ
- ЦЕНЫ «ЗА РУЛЕМ»

194

# «ВОЛГА» В НОВОМ РУСЛЕ

В наступившем году «Волгу» ГАЗ-3110 ожидает модернизация. Вначале на ней появятся новые фары и задние фонари (взаимозаменяемые с прежними), противоабразивное покрытие порогов, а также сайлент-блоки в рессорах и фильтр в системе вентиляции салона. Во второй половине года автомобиль оснастят бесшкворневой передней подвеской и задним



стабилизатором поперечной устойчивости. Серьезной модернизации будет подвергнута коробка передач, что позволит увеличить ее ресурс и снизить шум.

В первом квартале 2003 года должны собрать первые образцы нового легкового автомобиля (предположительно под именем «Волга» ГАЗ-3115). У него классическая компоновка, но он компактнее и легче предшественников, имеет независимую заднюю подвеску. Новичка предполагается оснащать двигателями Заволжского моторного завода или импортными, в том числе и с автоматической коробкой. В базовую комплектацию войдут АБС, электрозеркала, электростеклоподъемники, возможно, подушки безопасности. Ориентировочная цена - 9 тыс. долларов.

В Бразилии готовится закон, запрещающий курение за рулем. Проект его полностью одобрила комиссия сената по вопросам конституции, юстиции и гражданства. Курение за рулем это угроза безопасности на дорогах, подчеркивается в ее решении. Если закон одобрит сенат, он станет приложением к дорожному кодексу и за нарушение будет предусмотрен штраф.

### ШАДРИНСК ПОПАЛ В ТОЧКУ

Ежегодное Токийское авто-шоу в прошлом году было отдано грузовым и коммерческим автомобилям, и впервые в нем участвовало российское предприятие - Шадринский автоагрегатный завод (ШААЗ). Там недавно построен цех площадью 12 тыс. м2, где на самом современном немецком оборудовании выпускают автомобильные теплообменники по технологии CuproBraze. Сырье - специальная лента из медного сплава производства Швеции и Голландии.

Продукция завода вызвала большой интерес у представителей «Тойоты», «Мицубиси», «Хонды» и др. Дело в том. что современные экологические требования ужесточают условия работы моторов. У охладителей наддувочного воздуха возрастают рабочие температуры, что ставит преграду на пути алюминиевых радиаторов. Так что ШААЗ со своей «медной новинкой» попал в точку. Вполне вероятно, что вслед за КамАЗом и УралАЗом фирменный шадринский знак можно будет увидеть и на теплообменниках японских машин.

#### У «СИМВОЛА» СНОВА **МОСКОРСКАЯ ПРОПИСКА**

Совместное предприятие «Рено» и Правительства Москвы «Автофрамос» возобновило сборку автомобилей «Клио Символ». Начали с того, что собирают шесть-восемь машин в день: немного, зато в полном соответствии с европейскими стандартами качества. При этом «Автофрамос» не получил пока никаких таможенных льгот на ввозимые комплектующие. В сообщении о возобновлении сборки «Символа» подчеркивается, что ОАО «Автофрамос» никак не связано с ОАО «Москвич». если не считать, что его земельный участок и здания раньше принадлежали АЗЛК.





БОЛЬШЕ СВЕТА! Езда с ближним светом в дневное время обязательна уже в 11 странах Европы: Дании, Зстонии, Финляндии, Исландии, Италии, Латвии, Норвегии, Швеции, Словении, Швейцарии и Венгрии. На зимний период к ним присоединяются Польша, Чехия и Литва. Нарушение Поавил обойдется дороже всего в Норвегии (108 евро), а дешевле - в Словении (22 евро).

#### АВТОПАРК — НА «ИНСТРУМЕНТАЛКУ»

В Санкт-Петербурге «Евротрансконтроль» открыл станцию диагностики (аналог известного у нас ПИКа), оборудованную по нормам TÜV, принятым в Германии. Вместе с заветным талоном (или без него) водитель получает чип-карту со всеми снятыми параметрами. Утверждают, что она заметно ускорит прохождение следующего техосмотра.

Сейчас строят вторую такую станцию, а всего в городе на Неве их запланировано пятнадцать. Мало того, существует масштабный проект, охватывающий всю Россию. Согласно ему, к 2005 году должно быть построено 5000 станций такого же назначения и уровня, способных принять весь автопарк страны.

/колесо

# ШПИОНСКИЕ СТРАСТИ

К премьере двадцатого фильма о легендарном агенте 007 — Джеймсе Бонде фирма «Форд» показала на Британском мотор-шоу автомобили героев новой картины. Четыре кабриолета «Ягуар-XKR» (на таком в фильме ездит злодей Зао) с 400-сильными моторами специально модернизиро-



вали для езды по льду, установив полноприводную трансмиссию. Наряду с ними в фильме работали еще четыре (!) внешне точно таких же «ягуара» с приводом лишь на задние колеса.

Слева от злодейского «Ягуара» красовался новый «Форд-Тандер-берд» помощницы секретного агента Джинкс. И наконец, сам агент 007, как и в первых фильмах «бондианы», ездил на «Астон-Мартин». Кстати, говорят, актер Пирс Бросман уже купил точную копию машины своего героя — 12-цилиндровый «Венквиш» стоимостью 160 тысяч фунтов стерлингов.

сфотографировать его вместе с водителем. Попробуй теперь отвертеться от наказания — не получится.

Сотрудники ГИБДД в Курске стали обладателями приборов, которые способны не только зафиксировать скорость автомобиля, но и

## УРАЛЬСКИЕ НАПЕВЫ В ГОНКОНГЕ

На завершившейся недавно в Гонконге международной выставке Hong Kong Electronics Fair была представлена экспозиция российской торгово-промышленной группы «АвтодуноЦентр» — эксклюзивного дистрибьютора автоаудиотехники «Урал» в России. Она привезла магнитолы, акустические системы, активные антенны и охранные системы. Гвоздем экспозиции стала аулиосистема. способная проигрывать как обыта

ные компакт-диски, так и новомодные CD-R и MP3. Шестиканальный звук управляется встроенным DSP-процессором, а VDF-дисплей «обучен» показу анимации. Кроме того, система выполняет функции бортового компьютера и может дополняться новыми функциями с помощью программных дисков. Говорят, что русской новинкой заинтересовались поставщики «автомузыки» для самого «Крайслера».

#### дорого, да мило

Автомобили японских марок вновь стали лидерами в рейтинге долгосрочной надежности, ежегодно публикуемом американской фирмой «Джей-Ди Пауэ энд Эссошиэйтс». Путем опроса владельцев 4-5-летних автомобилей (возраст, когда задумываются о замене машины) определяется средний показатель надежности, а марки, у которых число дефектов ниже этой величины, включают в рейтинг-лист. Нынче их набралось 15, из которых восемь - японские: «Лексус», «Инфинити», «Акура», «Хонда», «Тойота», «Субару», «Ниссан» и «Мазда» (первые три - «люксовые» брэнды «Тойоты», «Ниссана» и «Хонды» соответственно). Из американских фирм в число 15 вошли «Бюик». «Кадиллак» и «Линкольн», из европейских - «Порше», «Ягуар» и БМВ. Средний показатель составил 355 «проблем» на 100 автомобилей. причем для марок, следующих за четырьмя лидерами, он почти одинаков: от 276 ло 282. В 2002 году опрошено 30 тысяч владельцев.

#### в зфире - -за рулем- в зфире - -за рулем-В ЗФИРЕ – «ЗА РУЛЕМ»

Слушайте программу - Агтомотиь- с жединевно, кроме субботы и воскресныя, в 8 час. 40 ммн. на - Радио Регро- (Москва — УКВ 72,92 Мтц и 88.3 Мтц, Иваново — 66,11 Мтц, Никинай Новгород — 105,3 Мтц, Оренбург — 69,92 Мтц и 104,8 Мтц, Санкт-Петербург — 71,66 Мтц, Ставрополь — 106,2 Мтц, Тверь — 70,13 МТц, Тума — 500,2 Мтц, 1

В ЗФИРЕ - «ЗА РУЛЕМ» В ЭФИРЕ - «ЗА РУЛЕМ»

# диосистема, способная проигрывать как обыч- «автомузь БЕЛМАГ СОБИРАЕТ ДИПЛОМЫ



В Магниторске — праздник: по итогам Всероссийской программы-конкурса «100 лучших товаров России 2002 года» шаровые опоры «БелМаг» стали дипломантами, а рулевые наконечники — обладателями золотого диплома победителя. Впрочем, к подобным событиям здесь начинают привыкать: в 2000 году щаровые опоры удостаивались диплома лауреата, а в 2001-м — золотого диплома побе-

дителя конкурса. В том же 2001 году серебряным дипломом были отмечены рупевые наконечники фирмы. Похоже, можно говорить о стабильности производства? ПЕТЕРБУРГСКАЯ «МАСЯ» Идея питерских бизнесменов объединить под одной крышей торговлю новыми иномарками, продающимися в салонах города, нашла свое воплощение в гинермаркете «АвтоМася», построенном у Московских ворот. На 16 тыс. м² торгового центра без труда смогут разместиться модельные ряды всех заинтересованных авторилеров северной столицы! А к тому же – шоу-румы, кафе и рестораны, офисные помещения для оформления покулик, страхования и регистрации в ГАМ и даже дстокие коминать лял тех кому еще памо за имъ. Режим работы «АвтоМася» – комуглостуочный,



1/2003

# ЛЬВЯТА БЫСТРО РАЗМНОЖАЮТСЯ

Всего за четыре года поголовье «Пежо-206» достигло трех миллионов, причем последний выпустили с начала августа 2002 года. Симпатичный автомобильчик производят во Франции, Англии, Чили, Аргентине, Бразилии и Иране по 3600 штук в день. В рейтинге пролаж за левять месяцев 2002-го «Пежо-206» занял первое место в Европе.



# **ИВЕКО НА ГАЗЕ**

В рамках совместного с ИВЕКО проекта по организации производства дизелей достигнута договоренность о поставках на ГАЗ партии двигателей «Софим-8140.43С» в количестве 150 шт. Этот дизель Евро II рабочим объемом 2,8 л, с непосредственным впрыском, турбоналдувом и охладителем наддувочного воздуха развивает мошность 106 л. с. при 3600 об/мин. крутящий момент 25,5 кгс-м. В августе 2002 года на Московском автосалоне ГАЗ показал «Газель» ГАЗ-2705 с этим двигателем. Теперь на очереди пилотная партия таких автомобилей, что позволит оценить потребность в них нашего рынка.

«Жигули», «самары», «нивы» пользуются спросом в странах ближнего зарубемья. Наряду с другими факторами это подвигает АвтоВАЗ к созданию местных сборочных производств. Довольно крупное предприятие с цехами сварки и окраски заработало в Усть-Каменогорске (Казахстан). Здесь в нынешнем году планируют выпустить до 10 тысяч «девяток». Напомним, что сборку из машинокомплектов ведут и в таких странах, как Египет, Украина, Уругвай, Зквадор.

## ЗАПЧАСТИ ИЗ НАРКОТИКОВ

Власти Казахстана при поддержке Европейского банка реконструкции и развития решили построить возпе непетальных плантаций конопли предприятия по переработке волокон этого растения в... сырье для западного автопрома. Конопля, как выяснилось, пригодна для изготовления деталей шумоизоляции и интерьера, с успехом заменяя здесь стекловолокно. СП с немецкой фирмой «Трой Ханф».

что можно перевести как «Надежная конопля», сначала возьмет под свое крыло 5000 га посевов. Впоследствим плантации разрастутся до 50 000 га. По планам Казахстан уже в 2005 году должен выйти с «конопляными» изделиями на мировой рынок, а затем и вовсе занять в этом секторе комплектующих лидирующую позицию, обеспечив работой 80 тысяч человек. ЗОЛОТЫЕ РУЛИ «БИЛЬДА». Жюри издательства Акселя Шпрингера (журналы и газеты серии «Бильд», в том числе «Аутобильд») по итогам 2002 года присудило «Золотой руль» «Форду-Фиеста», «Опелю-Вектра», «Ауди-Ав», «Рено-Зспа» «Фольксвагену-Туарег». Еще одну баранку за особые заслуги в автомобилестроении получил руководитель «Даймлер-Крайслер» профессор Юрген Хубберт.



## 540 «ЛОШАДЕЙ» ДЛЯ «МИЦУБИСИ ЛАНСЕР»

Столько предлагает своим клиентам фирма «Спортмобиль», специализирующаяся на тюнинге «Мицубиси-Лансер Эволюшн». Российские тюнинтисты представили 2-литровый супермотор мощностью 540 л. с., работающий на «низкооктановом», применительно к нашим условиям, бензине (с октановым числом 97). Появление таких двигателей стало результатом взаимодействия со специалистами фирм NKS и МОТЕС. Тюнинговая версия «Мицубиси-Эволюшн VII» со сверхмощным двигателем достигает скорости 100 км/ч за 3 секунды.

#### «ОДНОГЛАЗЫЕ ДЖО» ЕСТЬ НЕ ТОЛЬКО В РОССИИ

Вот уже 20 лет в Германии ежегодно проводят предзимнюю проверку световых приборов. В 2002 году осмотрели 193 807 автомобилей. У 23% оказались разрегулированы фары ближнего

света. Габаритные огни не горели у 13% машин, стоп-сигналы — у 11%, «поворотники» — у 9%. Естественно, дефекты были устранены, но основание для будущих проверок осталось.

#### ШИНЫ КАМСКИЕ

Лидер нашей шинной промышленности — «Нижнекамскшина» намерен в новом году увеличить свою долю на российском рынке с 29 до 35%. Для этого ему необходимо выпустить 9,8 млн. шин. Прирост будет осуществлен в секторе радиальных шин, в том числе для легковых автомобилей — с 5 до 7млн. штук в год. Здесь для этого вводятся новые мощности на сумму 150 млн. долларов. /КОЛЕСО

# «ХОНДА» — ПЕРВАЯ В КИТАЕ

Японская фирма стала первым иностранным производителем автомобилей, получившим полный контроль над совместным предприятием. Правительство КНР разрешило ей приобрести 65% акций, тогда как китайские партнеры «Гуаньчжоу Ауто Корпорейшн» и «Донгфенг Мотор Корпорейшн» и «Донгфенг Мотор Корпорейшн» владеют лишь 25 и 10% соответственно. СП собирается выпускать автомобили для экспорта в страны Азии и Евопы.



Хуже обстоят дела с другим китайским производителем — «Бриллианс Чайна Отомотив». Собрание акционеров сместило с поста бывшего руководителя Ян Ронга, обвиняемого в хозяйственных преступлениях и сбежавшего, по слухам, в США. Дальнейшая судьба предприятия будет зависеть от планируемого образования СП с БМВ по выпуску автомобилей 3-й и 5-й серий.

### имидж - все!

Опрос водителей Германии показал, что на результаты продаж автомобилей значительно влияет имидж марки. Испортить репутацию довольно легко, но очень трудно бывает ее восстановить. Тяжело пострадал от потери имиджа «Опель». Пока еще не выручает даже бесспорно удачная новая «Вектра». Маркетологи разработали количественную оценку субъективной категории и посчитали: имидж «Опеля» упал на 34%, «Форда» - на 18%, «Фольксвагена» - на 10%, а ФИАТа и... «Мерседес-Бенца» - на 8%. Правда, найти марку, имидж которой вырос в глазах потребителей, не удалось. Наиболее удачливыми оказались БМВ (-3%) и «Ауди» (-2%).

ГИБДД планирует создать подразделение «Народный мститель» для борьбы с нарушителями правил движения в милицейской форме. Каждый гражданин сможет «куда надо» сообщить о неправильных действиях водителей машин с синими номерам.

## НАКРУЧЕННАЯ «КОРСА»

На автосалоне в Зссене прошла мировая премьера автомобиля «Опель-Корса ОРС». Эти три буквы, означающие Оре! Performance Center, присваивают самым мощным эксклюзивным версиям. Под капотом малышки стоит турбодвигатель мощностью 129 кВт/175 л. с., способный разогилать ее до «Сотин» за 7,9 с и продолжить ускорение вплоть до 225 км/ч. Разумеется, пришлось изменить настройки шасси и понизить дорожный просеет на 25 мм. А еще новинку выдатот ярко-синие спортивные сиденья.



Капля с кленовым листом и три буквы — ЗКО. Так будет выглядеть знак, который появится скоро на столичных АЗС. Но далеко не на всех, а только на тех, где в течение года не было никаких претензий к качеству бензина и где строго выполнялись экологические нормы. Теперь у водителей будет выбор. Решение о присвоении знака принимает специальная комиссия департамента природопользования и окружающей среды.



ЕЩЕ ОДИН ВЫСТРЕЛ ТТ. В продажу поступает обновленное купе ТТ - хорошая новость для поклонников «Ауди». Дело не ограничилось лишь «фетушью» бамперов и заднего спойлера, как это случается. Топ-версия машины оснащается более мощным шестицилиндровым мотором 3,2 л взамен 1,8-литровой «четверки». Теперь в распоряжении водителя на 18 кВт/ 26 л. с. больше - солидная прибавка. Но все же главное новшество ТТ - шестиступенчатая автоматическая трансмиссия Direct Shift Gearbox с двойным сцеплением. Эта конструкция заимствована из автоспорта и впервые была опробована «Ауди» на модели «Спорт Кваттро S1» еще в 1985 году. Трансмиссия DSG ощутимо улучшает динамику ТТ, поскольку ее конструкция позволяет максимально снизить потери времени при переключении.

## ДАВЛЕНИЕ ПОД КОНТРОЛЕМ

Определить давление с точностью не хуже 0,1 бар и при этом почти не стравить воздух из шины поможет цифровой манометр «Эйрмэн» (AirMan) датской фирмы «Эктив Тулс». Его шкала точнее, чем у штатных манометров (шаг индикации – 0,05 бар), а максимальное измерремое давление –



выше (до 7 бар). Малый вес (менее 50 г) и компактность прибора позволят носить его даже в кармане. Минус один — цена: около 450 рублей, в несколько раз дороже, чем у стрелочных.



# КТО НА НОВЕНЬКОГО?

ГОД БУДЕТ УРОЖАЙНЫМ

/ПРЕМЬЕРЫ

ТЕКСТ / МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ, СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ РИСУНКИ / КОНСТАНТИН ГАРМАТЮК

урналисты едва успели отписаться по премьерам прошедшего 2002-го. Первые покупатели только входят в двери шоу-румов, намереваясь повнимательней приглядеться к автомобилям, которые прежде могли увидеть лишь на выставочных стендах. А производители уже вовсю готовят машины, чей дебют - в 2003-м. Заглянем в ближайшее будущее...

«Пежо». Показанный в сентябре в Париже концепт-кар «Сезам», очевидно, уже в этом году предстанет в виде серийного «Пежо-107». Выставочный прототип длиной 3,7 м - самый попу-

«форд». Семейство «фокусов» скоро прирастет мини-вэном. Концепт-кар «Фокус С-Макс», который в Париже смогли увидеть лищь журналисты, не что иное, как прототип вместительного семейного автомобиля. Без такого гамма моделей нынче выглядит неполной.

«УзДзу». Увы, в связи с финансовыми неурядицами корейской компании о «Нексии II» из Узбекистана придется забыть. В 2003-м этот завод все же обещает рестайлинг популярной в России машины, а также более мощный и сов-

ременный 16-клапанный мотор...

Концепт «Сезам» уже в этом году станет серийным «Пежо-107».



лярный в Европе класс В – показали с 1,6-литровым двигателем (80 кВт/110 л. с.). Таким, по-видимому, оснастят топ-версию «107-го». Интересно, будут ли на серийной машине такие же, как на концепте, сдвижные двери?

На салоне во Франкфурте французы покажут «Пежо-407». Седан получит «макияж», столь понравившийся покупателям моделей 206 и 307. Скорее всего, в Германии выставят лишь прототип, а продажи преемника «Пежо-406» начнут только в 2004 году.

«Ситроен». Развивая успех последних новинок, фирма готовит модель С2, по сути – трехдверную версию хэтчбека С3. Она заменит ставший уже ветераном «Ситроен-Саксо».

Не исключено, что фирма решится и на более сенсационные новинки, например, спорт-купе (см. рубрику «Концепт-кар») или вселорожник класса SUV. Ведь полноприводные универсальные машины нынче в большой моде, а первый шат в новый класс французы сделали, построив концепт «Ситроен-Кроссер» (см. 3Р, 2002, № 4).

«Фольксвагон» уже в начале года в Детройге покажет «Нью Битл Кабрио». Машину будут оснащать моторами мощностью 75–115 л. с. Базовая цена в Европе примерно 21 тысяча евро.

Дебют «Гольфа» пятого поколения ожидают осенью во Франкфурте. Автомобиль будет похож на... «Гольф» предыдущего поколения и, немного, на «Пассат», Увы, с ним сходны все по-следние молели фирмы. Автомобиль получит широчайшую гамму моторов — от 75- ло 240-сильного. А первенцем семейства станет семиместный минивэн «Туран» (см. 3Р, 2002, № 11). Мапину представят в Женеве, а уже в мае она поступит в продажу.

«Ауди» обновит модель АЗ. Внешне она изменится не сильно, однако ста-



Примерно так будет выглядеть «Рено-Твинго» следующего поколения.

нет более спортивной, поджарой, мускулистой. Машину оснастят двигателями мощностью 73,5 кВт/100 л. с. – 176 кВт/240 л. с. Позднее появится версия RS3, под капотом которой разместят 350 (!) «лошадей».

В сентябре во Франкфурге покажут обновленный «Ауди-Аб». Кузов сохранит фирменную стилистику, гамму двигателей пополнят 2-литровым дизелем «коммон рейл» с турбонаддувом мощностью 136 л. с.

«Рено». Значительная часть обширной гаммы обновлена. На очереди симпатичный, но уже 10-летний «Твинго». Рестайлин 1998-го лишь немного освежил маленького ветерана. Скорее всего, кузов оформят в современном фирменном стиле, отточенном на последних новинках — моделях «Меган II» и «Эспас». Правда, «новая грань» от «Рено» нравится не всем. Так, британцы посчитали «Вель Сатис» «чялишне радикальным». Но требования к компактным машинам иные: заметная внешность – половина успеха.

Двухдверная «Шкода» - почему бы нет?

Новый «Рено-Спеник» – премьера ожидаемая. Компактный мини-вэн, разумеется, будет похож на представленный осенью «Меган II». Гамму моторов обещают пополнить 140-сильным дизелем.

«Шкода». Почти год назад в Женеве показали элегантное, богато отделанное купе «Тудор», построенное на базе молели «Суперб». С точки зрения техники ничто не мещает превратить прототип в серийный автомобиль. Дело за маркетологами.

Следующим логичным шагом был бы... правильно, открытый автомобиль. Кстати, именно весной в Женеве выбирают лучший кабриолет года. Может быть, «Шкода» поборется за престижный приз?

Рестайлинг несильно изменил популярную в Европе, особенно восточной, «Октавию». Наверняка конструкторы и дизайнеры уже работают над автомобилем следующего поколения. Поспеет ли новинка в этом году, пока неясно.



Вскоре покупатели получат обновленный «Ауди-АЗ».

1/2008



Новый «Сузуки-Свифт», видимо, будет похож на «Концепт-S».

«Сузуки». Показанный осснью в Париже «Концепт-S» – вполне земной автомобиль с 16-клапанным двигателем объемом 1,6 л, знакомым по «Сузуки-Балено». Значит, прототип длиной 3650 мм довольно скоро может превратиться в новый «Свифт». Тем более, что машине предыдущего поколения явно пора на пенсию.

«Опель» порадует новой «Астрой», которая в соответствии с нынешней стилистикой «всея «Джи-Эм» будет выглядеть несколько более «рубленой». Автомобиль оснастят моторами от 55 кВт/75 л. с. до 141 кВт/192 л. с.

«Лянча». Поскольку «Дженерал моторс» пока до конпа не оформил свои отношения с ФИАТом, судьба фирмы, принадлежащей итальянскому концерну, под вопросом. Тем не менее, в нынешнем году поклонников марки порадуют обновленной «Лянча-Y». Стилистику кузова – перепев дизайна лучших моделей фирмы 40-50-х – мащила, разумеется, унаследует от седана «Тезис» и мини-вэна «Федра». Поговаривают, что, помимо трехдверного хэтчбека, со временем появятся пятилверный и кабриолет.

«Вольво». В шведском модельном ряду несколько устарелыми выглядят седан и универсал S40. Однако если фирма и

готовит обновы, то хорошо их скрывает. В доказательство, что у шведов появится новинка, – косвенная улика по





Не исключено, что черты симпатичного «Вольво-SCC» воплотятся в серийном автомобиле.

имени «Вольво-SCC». Этот концент, внешне напоминающий знаменитый «Вольво-Р1800» 60-х — начала 70-х, в 2001-м путешествовал по автосалонам вместе с прототипами АСС и РСС. Первый превратился в «Вольво-ХС90», второй — в 300-сильный селан 560R. Может быть, концептуальный SCC — прообраз купе, которое сменит нынешний «Вольво-С70»?

1/2008

Самая маленькая «Лянча» унаследует стиль старших сестер.



однообъемника. Этот сектор рынка так стремительно развивается, что баварцы просто не могут оставить его без внимания. По слухам, в конструкторских бюро уже «зреет» мини-вэн, но о премьере говорить пока рано.

«Ниссан». Растущая популярность вседорожников в США заставляет производителей уделять особое внимание классу SUV. «Ниссан» делает

У кабриолета «Мини» наверняка появятся поклонники.

«Мини». Кабриолет на платформе компактного симпатичного «британца» премьера ожидаемая. В Европе «Мини» приняли на ура, а открытые машины нынче модны. Очевидно, британский кабриолет покажут в Женеве.

КМА. Здесь готовят солидный седан, который заменит нынешний «Энтерпрайз». Новинку (пока у нее кодовое обозначение СН) будут поставлять на зарубежные, в том числе европейские рынки. Седан классической компоновки оснастят мотором V6 объемом 3.5 л мощностью 176 кВт/240 л. с.

**БМВ.** Вскоре фирма откроет завод в Лейпциге для производства совершенно новой машины. Поговаривают, что предприятие строят с прицелом на маленький БМВ - машину 1-й серии.



БМВ серии 1 уже проходит доводочные испытания.

Внешность «копейки» наверняка будет нести отпечаток концептуального БМВ-CS1, показанного на последнем автосалоне в Женеве. По законам жанра компактная машина обязана предстать в образе хэтчбека. Помимо него, БМВ подготовит универсал, купе и родстер, причем два последних, вероятно, причислят ко 2-й серии. Базовым будет 1,6литровый 90-сильный двигатель, а водитель 2-литровой топ-версии «М» получит в распоряжение 225 «лошадей».



Мини-вэн от БМВ - в первом приближении.

Если информации о «копейке» БМВ немного, то подробностей о компактном полноприводнике Х3, стоящем на ступеньку ниже вседорожника Х5. больше. Ведь до премьеры во Франкфурте остается чуть больше полугода. Вероятно, машина будет построена на базе 3-й серии и позаимствует у нее полноприводную трансмиссию. Некоторые узлы и электроника перекочуют в X3 с «пятерки» и даже «семерки». Несмотря на скромные габариты, машину уже в базе оснастят шестицилиндровым 3-литровым бензиновым двигателем мощностью 170 кВт/ 231 л. с., а также четырехцилиндровым 150-сильным турбодизелем.

БМВ - одна из немногих фирм, в чьем модельном ряду до сих пор нет

ставку на пятиместный «Мурано»: его ниша - между «Пасфайндером» и «X-Терра». Дизайнеры фирмы, видимо, не без поддержки коллег из «Рено», уверовали в собственные силы - каждая их новая работа становится все смелее. Силуэт «Мурано» наглядное тому подтверждение. Облик машины и вправду навевает ассоциации со знаменитыми скульптурами стеклодувов района Мурано, что расположен на одном из венецианских островов...

Автомобиль длиной 4765 мм оборудуют 3,6-литровой «шестеркой» мошностью под 250 л. с., независимыми подвесками и вариатором с семью электронными «передачами» в базовой комплектации.



#### АКТУАЛЬНО



Первый плод союза БМВ и «Роллс-Ройса» пока зовут прозаично – RR 01.

«Роллс Ройс». На суд покупателей выходит первая модель, в проектировании и производстве которой непосредственно участвует БМВ. Идут последние приготовления к дебкоту «Роллс-Ройса», известного пока лишь под «псевлонимом» RR 01.

Ответ БМВ «Мерселесу» на «Майбах» обещает быть достойным: цена – около 220 тысяч долларов, 12 цилиндров и около семи литров рабочего объема двигателя, все мыслумые опции, две с лишним тонны веса... Всю эту роскопъ удастся заполучить в свои гаражи лишь тысяче счастливчиков в год. На «Роллс» уже записываются в очередь.

«Мицубиси». Традиционно в марафоне «Париж – Дакар» сильны позиции «Мицубиси», цвета которой защищает вседорожник «Паджеро». На осенпем автосалоне в Париже внимание публики приковывал новый раллийный «Паджеро Эволюшп», созданный на основе концепт-кара «Паджеро Эво».

В этом году машина примет участие в ралли «Париж – Дакар», а «по мотивам» новинки будет создана версия «гражданского» «Паджеро» для выпуска малым тиражом. Скорее всего, под капотом разместят 3,5-литровый мо-



«Мицубиси-Паджеро Эво» рассчитан на небольшие серии.

тор и шестиступенчатую полуавтоматическую коробку с последовательным включением передач.

ВЕЛИКОЛЕПНАЯ СЕМЕРКА

В конце 2002-го «Автомобиль года» выбирали 58 журналистов из 22 стран. Каждый из членов жюри был волен распределить 25 баллов в соответствии со своими симпатиями, опираясь на объективные данные. Оценивали безопасность, зкономичность, комфорт, экологические показатели, дизайи, а также соотношение цены и потребительских качеств.

Среди семерых вышедших в финал – два «японца»: «Мазда-Б» и «Хонда-Джаз»; немецкий автопром представляли «Мерседес» Екласса, «Опель-Вектра» и «Форд-Фиеста», а цвета французского флага защищали «Рено-Меган» и «Ситроен-СЗ».

Европейским автомобилем 2003 года стал «Рено-Меган» (3Р, 2002, № 9, 2003, № 1), набравший 322 балла из 1450 возможных. Лишь 20 баллов уступила «Мегану» «Мазда-б», а «броиза» досталась «Октроену-СЗ». Далее разместились «Хонда». «Форд», «Опель», н даконец. «Мерседес». «Рено» выигрывает титул уже в изтый раз. В 1966, 1982, 1991 и 1997 гг. лучшими в конкурсе становились модели 16, 19, «Клио» и «Сценик». Наши поздравления победително! А в утешение остальным наломним олимпийское правилс: главное – не победа, а участие.

Этого эпитета «Гранд Спорт Турер» (GST) удостоился, в частности, за развельные сиденья, на которых с царским комфортом разместятся аж шестеро! Причем для удобства посадки кузов лишили центральной стойки. Солидный универсал с постоянным полным цриводом оснастят 5,5-литровым восьмицилиндровым мотором мощностью 360 л. с. от придворной тонинговой фирмы АМГ и пневматической подвеской «Эйрматик».

Выпуск GST развернут к началу 2004 года на заводе «Даймлер-Крайслер» в Алабаме, где сейчас собирают вседорожники М-класса. В оставшиеся месяцы туда инвестируют 600 млн. долл.

Наши. Громких революционных премьер ждать не приходится. Отечественные новинки гораздо скромнее зарубежных, но для большинства соотечественников – ближе «к телу».

ВАЗ. Наконец-то в продаже появятся «Жигули» с распределенным впрыском топлива. Правда, в 2003-м таких «изтерок», «семерок» и «четверок» выпустят всего 2-4 тысячи.

Переднеприводные ВАЗ-2114 и 2115 постепенно будут вытеснять с конвейера стандартные «самары», производство которых сохранят в Сызрани, а также начнут на других дочерних предприятиях.

Тольяттинский завод намерен выпустить 19,5 тысячи ВАЗ-2110Т — «десяток» с измененными капотом, решеткой радиатора, бамперами, фарами (см. 3Р, 2002, № 9).

Наконец, главная премьера: в продажу поступят вседорожники «Шевроле-Нива».

ГАЗ. Показанная летом на МИМСе «Волга» с измененными светотехникой, панелью приборов и, главное, бесшкворневой передней подвеской встанет на конвейер, видимо, в середине года. А «новый» ГАЗ-3111, судя по всему, так и останется эксклюзивным



Обновленную «Волгу» ГАЗ-3110 планируют выпускать с нынешнего года.

автомобилем, как некогда «Чайка». «Одиннадцатую» «Волгу» будут выпускать по заказам.

Помимо обновленного ГАЗ-3110, в Нижнем обещают начать выпуск рестайлинговых «соболей» и «газелей».

иж. В 2003-м в продажу поступят 10 тысяч универсалов ИЖ-2126г. Из них примерио половина – полноприводные. Машины получат впрысховые моторы УЗАМ объемом 1,8 л мощностью 73 кВт/99 л. с. С таким же двигателем можно будет купить и хэтчбек ИЖ-2126.

УАЗ. Главная новость – начало продажавтомобилей с дизелями ЗМЗ-5143. Такие моторы будут ставить как на автомобили семейства 3151, так и на УАЗ-3160. К сожалению программа выпуска мапин нового семейства на 2003-й невеалика, а значит, ждать заметного спижения цены не приходится.

«Мерседес Бенц». В стане «Даймлер-Крайслера» полным ходом идет подготовка к производству «самого человечного» из легковых «мерседесов».

Наверное, мы переоценили возможности некоторых фирм, и часть ожидаемых премьер отодвинется. А иные компании, напротив, пока хорошо скрывают будуших дебютантов. Хотелось бы верить в последнее, ведь знать все заращее – слишком скучно.



TEKCT, ФОТО / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

ех, кто бывал на других международных автосаловах, мотор-шоу в Сеуле, возможно, разочарует масштабами и набором представленных экспонатов. До Детройта, Франкфурта или Парижа в этом смысле сто-лице южной Кореи еще ох как далеко! Да что там — наш Московский автосалон, особенно по нечетным годам (когда его международный статус признают запашные производители), собирает куда больше участников, включая

# СВОЯ ИГРА

/ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ



«СЕУЛ МОТОР ШОУ-2002»: ПРОГНОЗ НА ПОСЛЕЗАВТРА





самых именитых, и занимает пять огромных павильонов на Красной Пресне и все площадки между ними. «Сеул Мотор Шоу» компактно разместилось в трех залах (не очень больших) выставочного комплекса СОЕХ, а участие в нем приняли 192 компании из 11 стран (в основном, естественно, азиатские). Причем собственно легковые автомобили (которые, согласитесь, привлекают большинство посетителей) занимали лишь один зал, где выставили свою продукцию пять корейских компаний. Еще один зал оккупировали производители компонентов, а в расположенном чуть в стороне «Атлантик-Холле» «правили бал» грузовики, автобусы и электромобили. Среди которых, между прочим, обнаружилась единственная здесь экспозиция крупного иностранного производителя - «Тойоты», где одиноко стоял мини-вэн «Эстима гибрид».

Несмотря на свою скромпость, проводимое уже семь лет ежегодное «Мотор Шоу» в Сеуле признано международным, а в числе почти миллиона посетителей – не только корейцы, но также специалисты и журналисты со всего мира. Поначалу такое внимание даже удивляет.

#### КОНЦЕПТ-КАРЫ: «ДЕЖА ВЮ»

Практически все корейские автокомпании в этом году выставили по одному-два концепт-кара, и возле каждого все время бурлила любопытствующая голпа... корейцев. Каждый из них (безусловно интересный!) в Корее показывали впервые, хотя на других международных салонах уже «засвечивался». Так, круппейшая из местпых компаний «Хёндэ моторс» продемонстрировала восхищенной публике концепт мапшны представительского класса будущего – НСD-7 с оригинальной, автоматически подстраиваемой подвеской и гиб-

ридным двигателем (мы его уже видели на последнем Парижском салоне). Другой автогигант – КИА выставил два концепта: КСV-1 (некий гибрид большого представительского автомобиля, минивэна и вседорожника) и КСV-2 (спорткупе, вседорожник и легкий грузовечок в одном футуристическом кузове). В обоих автомобилях применены но-





вейшие материалы и технологии, салон легко трансформируется в самые немыслимые варианты, вместо зеркал заднего вида – видеокамеры, а ветровое стекло очищается потоком скатого воздуха. Но... мы их тоже видели в Европе. А вот дождемся ли когда-нибуль серийного производства, неизвестно. То же самое можно сказать и о выставлениюм на стенде компании «Джи-Эм-Дэу» концепте мини-вэна FLFX...

Словом, красиво, празднично, но вторично. Местные рассматривают концепты с восторгом, иностранцы с интересом. Они-то приехали не за этим.

#### «КАРНАВАЛ» ТУТ ПРАВИТ БАЛ

Основную часть автомобильной композиции составили автомобили серийные, часть из которых в 2002 году подвергли рестайлингу, а также новые машины, которые только-только выходят на корейский и мировой рынки. Пусть среди них и не было премьер, разве в этом дело? Зато было множество обновленных вариантов автомобилей, которые уже хорошо знают во всех концах света.

«КИА моторс», кроме двух концепткаров, выставил девять серийных моделей, среди которых обновленные «Рио» (знакомство с ним - в этом номере ЗР), «Шума», «Сефия», «Маджентис», «Каренс» и «Карнавал». Вседорожник «Соренто», уже завоевавший популярность не только в Корее, но и в США, быстро обновился - у него новый «разрез глаз», решетка радиатора, приборная панель, изменены настройки подвески и т. д. А глава концерна г-н Ким объявил на пресс-конференции, что с будущего года начинается производство новейших автомобилей класса «люкс» (который пока называется GH) и особо малого класса (предсерийные образцы уже показывали дилерам, но от журналистов пока почему-то скрывают). «Хёндэ» показывал тоже девять серийных автомобилей (в том числе обновленные «Акцент», «Соната» и «Купе») и несколько вариантов тюнинга популярных моделей. Буквально «восставшая из пепла» корпорация «Джи-Эм-Дэу» предлагает покупателям пять моделей, причем две из них прошли рестайлинг («Магнус» и «Матиз»), а три и вовсе новые:

«Калос», «Реццо» и «Лацетти». Последняя - «внучка» известной у нас «Нубиры» (над ее образом, как и мини-вэном «Рещо», поработали итальянские дизайнеры - это видно даже из названий). Три года назад даже в Корее никто не знал автомобильной марки «Самсунг» - а поди же, в союзе с французской «Рено» удалось развернуть производство двух моделей - бизнес-класса SM5 и «гольф-класса» SM3. Благодаря неплохому дизайну (спасибо французам!), хорошему качеству (это уже корейцы постарались) и, главное, доступной цене (SM3, например, от 7 тыс. долл.) в этом году в Корее и других странах Азии будет продано 100 тысяч «самсунгов»!

Словом, трудолюбивые корейцы не только оправились после азиатского кризиса 1997 года, по и вырвались вперед: в 2002 году было произведено 3,1 млн. легковых автомобилей. Возможности внутреннего рынка не безнраничны: в стране с населением 47 млн. человек на учете уже свыше 14 млн. легковушек, поэтому большая часть из произведенного, естественно, предназначена для экспорта. По увере-

нию главы Корейской ассоциации производителей автомобилей г-на Ким Ной Мунга, страна уже сегодня готова выйти на уровень 4,5 млн. единиц в год. В качестве самых перспективных рынков сбыта рассматриваются США (где уже сейчас продается 0,5 млн. «кореянок», а «Карнавал» стал самым продаваемым мини-вэном года!), Китай и Россия. На «закрытые» и «полузакрытые» рынки типа нашего корейцы проникают с помощью местных партнеров, которые организуют внутри страны сборку автомобилей. Так, на пяти заводах в разных концах мира (в том числе в России) в 2001 году из машинокомплектов собрано 125 тыс. автомобилей КИА.

Словом, корейские компании уже заняли свою нишу в мире и стараются ее расширить. Руководители объединенного концерна «Хёндэ-КИА». к примеру, не скрывают амбициозных планов: к 2010 году стать пятой в мире автомобилестроительной компанией (сейчас они на восьмом месте), захватив почти 9% рынка! Впрочем, учитывая природное трудолюбие и дисциплинированность корейцев - почему бы нет? Тем более, что качество их продукции все время улучшается, модели обновляются не реже чем раз в два года, а цены – извините, но никак не растут! Им бы у нас поучиться...





...Так что отсутствие иностранных производителей на выставке в Сеуле вполне объяснимо: корейцы давно и окончательно «победили» их на внутреннем рынке, хотя поплаины здесь минимальны. «Задавили» они конкурентов качеством и ценой – к примеру,

средний автомобиль «гольф-класса» местного производства стоит злесь 7-10 тыс. долл. (с коробкой-«автоматом» и кожаным салоном). Поэтому в стране в прошлом году было продано 1,5 млн. корейских легковущек и... 12 тыс. импортных. Среди которых, правда, большинство - очень дорогие немешкие и американские лимузины. На них разъезжают «новые корейцы», среди которых немало приложивших руку к появлению во всем мире недорогих автомобилей made in Korea. Правда, теперь у массовой «мировой» машины все более «азиатское» лицо (сеульский автосалон еще раз подтвердил эту тенденцию) - так вель и большая часть населения мира живет в Азии...



1/200



# В ПОИСКАХ ЗОЛОТОЙ СЕРЕДИНЫ

ПОЛНОПРИВОДНЫЙ УНИВЕРСАЛ, ПАРКЕТНЫЙ ВСЕДОРОЖНИК ИЛИ НЕЧТО СРЕДНЕЕ?

52

68



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН ФОТО / ГЕОРГИЙ САЛКОВ

#### «АУЛИ-А4 АВАН КВАТТРО»

Выпускается в Германии с 2001 года. Варианты кузова: седан, универсал. кабриолет. Передний или полный привод, механическая или автоматическая трансмиссия (вариатор). Комплектации для российского рынка бензиновые двигатели (1,6, 1,8Т, 2,0, 2,4, 3,0 л) мощностью от 75 до 160 кВт, дизельные 1,9 и 2,5 л, 74-132 кВт. Цена - от \$26 660 (универсал, передний привод). Цена в указанной комплектации - \$33 570.

#### «СУБАРУ-ФОРЕСТЕР»

Выпускается в Японии с 2002 гола. Полный привод с понижающей передачей для механической коробки передач или автоматическая трансмиссия. Комплектации для российского рынка - бензиновые двигатели 2,0 л и 2,0Т мощностью 92 или 130 кВт. Цена - от \$27 380. Цена в указанной комплектации - \$31 280.

#### 

#### «ХОНДА CR-V»

Выпускается в Японии с 2002 года. Полный привод с механической или автоматической коробкой передач. Комплектация для российского рынка бензиновый двигатель 2,0 л мощностью 110 кВт. Цена - от \$30 900. Цена в указанной комплектации - \$32 400.

асставим сразу точки над «і». Наша цель не сравнить три различных автомобиля «в лоб», а, сопоставив их сильные и слабые стороны, примерить на себе три концепции или их воплощения. Расплывчато? Да, как и наши с вами требования к машинам.

Если собрать все вместе, то получится скорее всепогодный универсал без особых внедорожных способностей -

заядлых охотников и рыболовов просим не беспокоиться. А вот любителям зимнего отдыха вполне подойдет любая машина из нашей троицы - с полным приводом по зимним дорогам ездить намного проще. Свежий снег или обледеневший подъем - не препятствие для этих автомобилей, особенно если они обуты по сезону. А об особенностях управляемости мы еще поговорим подробнее.

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Полный привод - лишь формальный признак объединения. На деле конструкции трансмиссии у всех трех машин различны. «Ауди» предлагает свою традиционную схему с продольно расположенным двигателем и симметричным распределением крутяшего момента, с межосевым дифференциалом повышенного трения типа «Торсен». Межколесные дифференциалы – свободные, а для повышения устойчивости машины служит отключаемая электронная система стабилизации, управляющая тягой двигателя и - индивидуально - торможением колес.

Схема «Субару» отличается не только более коротким и легким оппозитным мотором, способным сильно уменьшить момент инерции машины относительно вертикальной оси, но и конструкцией межосевого лифференциала - его блокирует вязкостная муфта. Системы стабилизации у «Форестера» нет, как и самоблокирующегося заднего дифференциала - он прилагается только к наддувному мотору. Зато у «Субару» с механической коробкой передач есть дополнительный редуктор с передаточным числом 1.45. заметно повышающий тяговые возможности.

«Хонда CR-V» - полноприводная лишь формально: в обычных условиях крутящий момент от расположенного спереди поперечно двигателя передается лишь на передние колеса. Задние подключаются с помощью гидромуфты только при пробуксовке передних. Такая схема наиболее выгодна с точки

# TEXHUKA |



зрения экономичности, хотя не вполне оптимальна для наилучшей управляемости и, тем более, проходимости.

#### ВЗГЛЯД СНИЗУ

Знакомство с машиной принято начинать с внешности, но в ее оценке высока доля субъективных ощущений. А вот если глянуть снизу, то эмоции уступают место более взвешенным оценкам. Да, благодаря «подвеске для плохих дорог» «Ауди-А4 Аван Кваттро» для России стал выше, чем его немецкие близнецы, но это вовсе не повод записывать его во вседорожники. Даже без нагрузки под защитой картера – 135 мм, а обилие пластмассовых деталей, улучшающих аэродинамику днища, убеждает, что задевать ими за что-нибудь тверже свежего снега не рекомендуется.

На днише «Субару-Форестер» трудно отыскать «лишпие» детали, прицепленные ради аэродинамики, а ниже всего оказался кожух нейтрализатора – он в 190 мм нал дорогой. Немного выше «штаны» выпускного коллектора, а вот поддон оппозитного двигателя полнят еще на 50 мм! Так что отсутствие защиты моторного отсека можно оправлать, хотя лишней она все равно не будет. Короткая база и небольшие свесы позволяют «Форестеру» двигаться и по умеренно пересеченной местности.

«Хонда CR-V» выглядит настоящим вседорожником: высоко поднятые пороги, короткие свесы, плоское днище. Но если присмотреться, то станет ясно, что его возможности вряд ли выше, чем у «Субару». Просвет – 200 мм под нейтрализатором и 205 под передним стабилизатором поперечной устойчивости. Запиты моторного отсека нет. Символически прикрытый трубой топливный бак – всего в 210 мм от земли. В общем, на пересеченной местности нало быть крайне осторожным, а вот для заснеженных дорог клиренса хватит с запасом.

Не забудем, что все перечисленные цифры даны для машин с одним водителем. А с полной нагрузкой...





#### ИДЕИ И САЛОНЫ

Скромность украшает? Нынче так едва ли думают даже наивные девупты. Что касается автомобилей, для них яркая внешность и мошная рекламная кампания значат гораздо больше, чем техническое совершенство или даже належность. Ведь удобство и отделку салона легко оценивают даже не слишком искушенные пользователи. Удобно, просторно, рукам и глазам приятно и выглядит дороже, чем стоит, – вот нехитрая формула успеха. Если все это еще и разнообразно трансформируется, то лучшего и желать нельзя.

Внешность «Ауди-А4 Аван» заслуживает только похвал: стильный, современный «вагон» с немиюго консервативной и строгой внешностью смотрится, как дорогой престижный кос-





тюм: видна и марка, и фасон. Так же и внутри: строгий немецкий интерьер, великолепные сиденья и немного спортивного стиля в приборной доске и консоли. Дорогой пластик, крупные удобные клавиши и непременная красная подсветка не дают усомниться в выборе. К тому же по сравнению с тесным предшественником новый «Ауди-А4» просто огромен: сзади удобно пассажирам даже внушительной комплекции. Если, конечно, спереди не разместились еще более солидные волитель и пассажир – диапазон регулировок сидений рассчитан даже на двухметровых гигантов. А вот водителю ростом меньше 170 см придется придвигать кресло почти до упора.

«Субару-Форестер» второго поколения, как и первого, не блешет яркой



# ТЕХНИКА



внешностью, но стал выглядеть поаккуратнее и чуть менее сурово. Образно выражаясь, собравщийся в город «лесник» слегка подстриг бороду и надел модную куртку взамен телогрейки. Впрочем, с художником его все равно не спутаешь. Просторный, воздушный интерьер; приятное впечатление от качества и тщательности изготовления, но после «Ауди» – простоват. Хотя претензий к эргономике нет - даже с огромным сдвижным люком в крыше над головой остается место, а общая вместимость салона достаточна для долгой поездки вчетвером с вещами. Кстати, в отличие от немецких автомобилестроителей, японцы не забывают, что, помимо акселератов за метр девяносто, еще встречаются дюймовочки ростом едва ли полтора метра. Оттого диапазон регулировок у «Субару» самый больщой.

Новая «Хонда CR-V» по нынешним меркам – обладатель достаточно консервативной внешности, хотя на фоне остальных участников смотрится наиболее модно, даже легкомысленно. Однако главные достоинства у нее внутри. Плоский пол делает вполне реальной посадку на заднем сиденье втроем, тем более что здесь самый широкий салон, почти на 100 мм превосходящий «Ауди». Расположение селектора автоматической коробки на панели приборов позволило освободить проход между передними сиденьями. Так что любители активного отдыха могут облачиться в свою экипировку, не вылезая из машины, запросто пересев из-за руля на заднее сиденье. Попробуйте-ка проделать такое в «Ауди» или «Субару»... Салон «Хонды» не только просторен - он обладает многочисленными возможностями трансформации. Например, когда не хватает объема багажника, заднее сиденье можно не только сложить, но и подвинуть вперед на 170 мм, потеснив рослых пассажиров. А раскладной столик между передними сиденьями? Лучше только столик для пикника, который в поездке служит полом багажника.

#### ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ

«Полный привод – это абсолютный контроль на скользкой дороге» – фра-





за из рекламного проспекта. Если бы в жизни все было так просто... Полноприводный автомобиль действительно устойчивее в штатных режимах движения, но рассчитывать, что управлять им в скольжении так же несложно, как машмной с одной парой ведуших колес, немного легкомысленно. Проверить это мы и собираемся поочередно на каждом автомобиле.

«Ауди»: низкая посадка, быстрый руль, превосходная четкость переключения передач, отличные тяговые возможности новой версии 1,8-литровото мотора с турбонаддувом. Еще бы ход педали сцепления поменьше (бог с ним, с усилием!) и чуть «потяжелее» тормоза – было бы просто идеально. Впрочем, огрехи усилителя





тормозов превосходно корректирует АБС. Поедем быстрее: дороги полигона, как по заказу, покрыты свежевыпавшим снегом. Однако сразу ехать «на всю катушку» «Ауди» не согласен - «протестует» система стабилизации. Она подавляет любую попытку двигателя покрутить колеса вхолостую. Попробую войти в широкий поворот с перебором скорости и сымитировать действия неопытного водителя: «с испугу» наступлю что есть мочи на тормоз и выверну колеса в сторону поворота. Электроника эту ситуацию знает, по-видимому, хорошо: кряхтя тормозами, «Ауди» аккуратно вворачивается в «невозможный» радиус. С обычной АБС такой эксперимент лучше даже не ставить велик шанс оказаться в кювете.







Теперь отключаем электронику и рулим сами... Оказывается, «Ауди» в считанные секунды способен превратиться из бюргерского транспорта в раллийный болид. Качнуть рулем, сбросить газ, добавить, поймать нужный угол скольжения - и тянуть, тянуть, тянуть до выхода из поворота, точными движениями руля поддерживая небольшой занос, а газом регулируя радиус. На словах все просто, но чтобы овладеть этими приемами в совершенстве, требуются долгие тренировки. Не буду лукавить, на бумаге у меня получается красивее. Вопросы все же остаются: держать нужный угол заноса, в общем-то, несложно, но вот подкорректировать его на дуге... Или на «Ауди» такое действие считают ошибкой пилотирования?

Попробуем проехать тот же путь за рулем «Субару». Да, двигатель эдесь явно слабее и не так охотно реагирует на педаль газа, но управлять машиной все равно проше. Не сказать, чтобы совсем легко, но «Форестер» позволяет корректировать траекторию в гораздо больших пределах. Да и его мотора, если разобраться, более чем достаточно, чтобы срывать в пробуксовку на снегу все четыре колеса. Ле секрег? Есть несколько вполне аргументированных версий, но ни одна не претендует на абсолотную истину. Давайте предположим, что раллийный опыт «Субару» позволяет ее инженерам добавить чуть-чуть от «Импрезы WRC» в каждый автомобиль. Или, для лириков, будем считать их чуть-чуть волшебниками.

Теперь на очереди «Хонда», обутая точно в такие же «Нокиан-Хаккапсалита-1», как и «Субару». Уже на первом круге становится понятно, что это не ее стихия. Дает себя знать задержка полккочения заднего привода, незаметная в обычных режимах: из-за нее заставить СR-V писать точную дуту поворота в скольжении почти невозможно. Машина предпочитает двигаться строго по траектории передних колес. Что ж, это тоже припшипы – строго, и никакого «баловства».





#### НА ВКУС И ЦВЕТ

К чему все эти забавы со скольжениями, развлечения с заносами – ведь по части активной безопасности претензий нет даже к подчеркнуто спокойной «Хонде CR-V»? Дело не в этом: точное управление полноприводной машиной в подобных режимах - это, если угодно, высший пилотаж слаженной команды, создающей «водительское» лицо автомобиля. Малейшие нюансы здесь - отпечаток высочайшего профессионализма и творческой мысли. Скажем прямо, куда более значимые, чем соперничество в создании самой изощренной конструкции складного подстаканника. Спустимся, однако, на землю.

В активе «Ауди-А4 Аван Кваттро» – великолепный двигатель, отличная ко-





робка передач, комфортабельная подвеска и образповое поведение на асфальте. Добротная отделка салона и удобство совершенно прямоугольного, без лишних «закоулков» багажника. И, конечно, система стабилизации. В пассиве — уязвимое «брюшко» и – всетаки не вполне отвечающее спортивным амбициям поведение на спету.

«Субару-Форестер» порадовал внедорожными возможностями, управляемостью на скользком покрытии и более низкой, в сравнении с конкурентами, ценой. Но объективно безнаддувный «Форестер» на асфальте выглядит довольно скромно, а комфорт подвески оставляет желать лучшего.

Козыри «Хонды CR-V» – просторный трансформируемый салон, самый объемный багажник и то, что



1/2008



можно коротко назвать «удобством пользования». Если хотите, это наиболее дружелюбный дизайн. Да, подвеска немного жестковата на хороших дорогах, но посмотрите, как она справляется с разбитым асфальтом...

И все же – речь не об автомобилях, а о идеях, в них заложенных. Естественно, спортивный универсал проиграет вселорожнику на грунтовке и выиграет на хорошем шоссе. В свою очередь, высокий автомобиль, с более вертикальной посадкой водителя пассажиров окажется выгоднее по удобству и размерам салона. Значит, идеал где-то посередине?

Вояможно, но «Субару-Форестер» не лежит на прямой, соединяющей «Ауди» и «Хонду». «Субару» всегда строила оригинальные автомобили, следуя собственной идеологии, и «Форестер» – не исключение. У него немало достоинств, но они не всегда во вкусе большинства. А потому вытравшие в нашей троице «Субару-Форестер» вполые могут причислить себя к некоему тайному обществу. Поскольку они знают «что-то большее»...

РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА			
	Audi A4 Avant Quattro 1,8T	Subaru Forester 2,0	Honda CR-V
L <sub>1</sub>	1000-1200	890~1155	905-1120
L <sub>2</sub>	550-785	600-860	675-925
H <sub>1</sub>	1000	1000	995
H <sub>2</sub>	940	955	975
B <sub>1</sub>	1385	1360	1460
B <sub>2</sub>	1320	1350	1425
h <sub>1</sub>	255-295	285-320	325-350
h <sub>2</sub>	310	380	375
L <sub>3</sub>	1025/1910	970/1960	910/1080/1430
B <sub>3</sub>	1000	1250	1360
H <sub>4</sub>	765	810	925
h <sub>4</sub>	630	700	645

комплектация			
	Audi	Subaru	Honda
AEC	•	•	•
Противобуксов. система	•	-	- 1
Система стабилизации	•	-	-
Боковые подушки безопасн.	•	•	•
Кондиционер	•		•
Климат-контроль	•	•	•
Регулир. рулевая колонка	•	•	•
Противотуманные фары	•	•	•
Аудиосистема	•	•	•
Полноразмерное зап, колесо	•	•	•



РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ		जैस क्षामध्या	
	Audi	Subaru	Honda
Весовые характеристики			
Снаряженная масса, кг	1577	1405	1555
Нагрузка на ось. кг: переднюю заднюю	858 699	791 614	846 709

ДАННЫЕ ПРОИ	зводи:	ГЕЛЯ	
	Audi	Subaru	Honda
Общие данные			
Размеры, мм;			
длина	4545	4450	4575
ширина	1770	1735	1780
высота	1430	1585	1710
Радиус поворота, м	5,5	5,3	5,5
Снаряженная масса, кг	1515	1375	1520
Полная масса, кг	1980	1890	1900
Максимальная скорость. км/ч	223	180	177
Время разгона 0-100 км/ч. с	8,9	11,4	10,0
Топливо	AV-95	AV-95	AV-95
запас топлива, л	66	60	58
Расход топлива. л/100 км			
(по нормативу EU 99/100):	7.2	6,7	7.7
загородный цикл городской цикл	12.5	11.6	11,7
Кузов			-
	ун	ивер ( 5	: a n
Количество дверей			
Число мест		5	district to
Двигатель	с турб		бензи-
D	P4	MOI	новый Р4
Расположение.	P4	On4	P4
число цилиндров Число клапанов	20	16	16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1781	1994	1998
Степень сжатия	9.3	10.00	9.8
	120/163	92/125	110/150
Мощность. кВт/л. с.	5700	5600	6500
Крутящий момент. Н-м	225	184	192
при об/мин	1950-	3600	4000
11,011 00111111	4700		
Трансмиссия			
Привод	на	все кол	neca
Коробка передач	5M	5M**	5M
Передаточные числа	•		
I	3.78	3.45	3.53
il	2.18	2.06	1.77
111	1,43	1,45	1.21
IV	1.09	1,09	0.92
V	0,84	0,87	0,71
VI	0,04	0,01	0,71
3. X.	3.44	3.33	3.58
Главная передача	3.89	4,44	5.06
	3.03	7,77	0,00
Ходовая часть			
Подвеска:	-		_
спереди		мая много Мак-Ферсо	
сзади	независимая, многорычажная		
Усилитель рул. управления	гидравлический		
Размер стандартных шин		205/70R15	
Тормоза:	190/03813	200/10h13	203/03/11
передние		е, вентил	
задние	ДИСКО- ВЫЕ	барабан-	диско-
		2000	-
*Данные для машины с механич	еской коро	бкой перед	ач.
· · Делитель 1:1.45.			
DEG ANTHUG EN AGO TABLE	-		

#### ТИЧАДОЛАГА ВИДИАДЭЧ

РЕДЛЬКЦИЯ ВОЛАГОДАРИІ
АВ ПРЕДОСТАВАЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ: «АУДИА4 АВАН КВАТТРО 1,8Т» – ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО
«АУДИ» В РОССИИ; «СУБАРУ-ФОРЕСТЕР» –
«У-СЕРВИС+»; «ХОНДА СЯ-V» – ЗАО «ЛОЯМА
МОТОРС». ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ –
В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».



#### ЧЕГО В НЕЙ БОЛЬШЕ - «ШЕВРОЛЕ» ИЛИ «НИВЫ»?

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

еужели свершилось? Совместными усилиями отечественного авра— также автогиганта, но мирового масштаба на российском рынке появилась новая машина. Не совсем наша—и совсем не импортная. Не совсем «Шевроле»— и совсем не «Нива» в привычном нам облике.

Что представляет собой пролукт совместного производства «Шевроле-Нива» (а именно так следует его называть), мы вместе с вами еше будем изучать подробно – вот-вот редакция купит автомобиль для близкого знакомства. А пока остановим взгляд на том, что каждый может увидеть, приля в автосалон, и заглянем за кулисы – попробуем узнать о том, что покупатель не увидит.

#### «ДВАДЦАТЬ ТРЕТИЙ» ПРОЕКТ

Это словосочетание часто использовали отцы автомобиля - инженеры ВАЗа, говоря о своем детище: что было, что будет. Правда, теперь о перспективах рассказывают уже представители СП «СМ-АвтоВАЗ». При этом они предпочитают сравнивать «Шевроле-Ниву» не с «двадцать третьей», что была выпущена ограниченной партией в ОПП, а с товарной «214-й». Но нам будет полезно оглядываться на экспериментальную машину, чтобы видеть, какими темпами совершенствуется модель. А то, что она и сегодня закончена не до конца, новые хозяева проекта не скрывают.

По сравнению с машиной, эксплуатирующейся в редакции, изменений в серийном варианте немало. Уже при первом троганье с места человек, вдоволь поездивший на «нивах», ис-

пытывает удивление, граничащее со смятением: где привычный рывочек в трансмиссии? Неужели на ВАЗе сделали детали, из которых смогли собрать «инвовскую» трансмиссию без люфтов?

Беглому взгляду не удается запепиться за огрехи сборки – видпо, что автомобиль вылизали. Есть, конечно, претензии к пресловутым плохо закрывающимся дверям. Но слелаем скидку на то, что машина просто не прошла предпродажную подготовку.

Некоторые изменения еще предстоит внедрить. Скажем, весьма кстати придется замена ремня генератора на поликлиновой с переносом агрегата на левую сторону двигателя. Но обпее впечатление о машине уже сформировалось.

Как продукт, готовый к продаже, автомобиль состоялся. Как транспорт-

1/2008

ное средство, способное служить долго, не принося хлопот владельну, возможно, тоже - время покажет. Главное - сотрудничество АвтоВАЗа с мировым автопромом началось, и процесс этот, надеемся, уже не остановить.

Сегодня «Шевроле-Ниву» предлагают покупателям в двух вариантах комплектации – попроще L и с «наворотами» GLS. Обе с гидроусилителем рулевого управления «Цанрадфабрик», импортными вакуумным усилителем и главным тормозным цилиндром. Вариант GLS к тому же оснащен легкосплавными колесами, противотуманными фарами, атермальными стеклами, электроприводом стекол. К сентябрю 2003 года обещают «экспортное исполнение» (такие машины будут продаваться и в России) - с двигателем «Опель», трансмиссией от «Сузуки-Витара», подушками безопасности, АБС и кондиционером, который, кстати, принципиально не хотят ставить на машину с вазовским мотором.

А дальше? Наверняка, покупателям будет что ждать и через год, и через два, но говорить о столь далеких для молодого совместного предприятия перспективах пока рановато - всему свое время.

#### ДЕФИЦИТ ДАЮТ

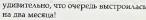
Кажется, только вчера дилеры ВАЗа предлагали прототип сегодняшней машины за огромную для отечественного изделия и к тому же сильно «плавающую» сумму – от \$11 до 14 тысяч. По-





Регулировка наружных зеркал пока ручная.

купали? Еще как! И вот спустя всего год-полтора другие дилеры предлагают внешне похожую, но уже доведенную, куда лучше собранную машину, несущую на решетке радиатора эмблему «Шевроле», за \$8000 или 9300. в зависимости от комплектации. Не-



Видимо, ажиотаж сохранится примерно до марта, а затем спадет, точнее - его ликвидируют. К этому времени новое производство, принадлежащее совместному предприятию (СП), обзаведется собственными окрасочными линиями и сможет, в том числе благодаря им, заметно увеличить объем производства. Если за два месяца прошедшего года с конвейера сошло чуть более 450 машин, то в 2003 году их уже планируют выпустить около 35 тысяч.

Второй рубежный срок - сентябрь, когда, как мы уже сказали, обещают «экспортное исполнение». А кроме того, существующие варианты комплектации, скорее всего, дополнят такими опциями, как АБС, подушки безопасности, электропривод наружных зеркал и еще что-нибудь в этом роде.

Но пока потенциальных покупателей больше всего волнуют не подушки. За полтора года, что колесит по дорогам страны наша экспериментальная «двадцать третья», пожалуй, не было прохожего (или чаше - проезжего), кто не поинтересовался бы в числе прочего качеством. Будет ли «Шевроле-Нива» «как иномарка»?



Для завода каждый экземпляр машины рождается из множества деталей, а те, в свою очередь, из заготовок и так далее. А для покупателя – будущего владельца?

За машиной мы приходим не на за- 1/2008 вод, а к дилеру. Потом к нему же обращаемся за технической поддержкой,





Название «Нива» - только сзади...

просим устранить по гарантии неполадки, иногда даже пытаемся с его помощью продать старую машину. Выходит, именно от дилера во многом зависит отношение автомобильного сообшества к творению той или иной фирмы (жаль, что наши заводы этого не понимают). Быстрая и квалифицированная помощь помогает сформировать у въадельца ошушение, что его автомобиль належнее, чем у соседа, а небольшие проблемы (у кого их нет) хлопот не доставляют. К чему мы клония?

Специалисты СП понимают, что хороший дилерский центр дорогого стоит, поэтому самое серьезное внимание уделили созданию сбытовой сети. Требований много: иметь свой сервисный центр, квалифицированных специалистов, прошедших специальное обучение, хорошую репутацию — тогда кандидатуру рассмотрят. Но даже при соблюдении этих условий продавать машины разрешат только после того, как салон будет оформлен в фирменном стиле; при этом четко оговорены размеры и места расположения лого-

Вакуумный усилитель, главный тормозной цилиндр и ГУР - импортные.

Большой пластиковый кожух словно напоминает: в моторный отсек дилетантам лазить не стоит.



Змблема «Шевроле» даже на колесах.

типов, освещение, а пол должен быть выстлан плиткой предписанного сорта и цвета. Есть стандарты на качество обслуживания клиентов, но с ними предстоит познакомиться позже. Условия отбора весьма суровы: поэтому из множества желающих продавать «Шевроле-Ниву» к моменту подтотовки материала этим правом были наделены всего 18 дилеров в России и только два (!) в Москве. Такой подход внушает уверенность, что будуших владельцев мащин не оставят наедине с их проблемами, какими бы мелкими они на первый взгляд ни казались.

#### РАЗМЫШЛЕНИЯ У ПАРАДНОГО ПОДЪЕЗДА

Разобраться (хотя бы для себя) в перспективах интересного проекта и понять, чем все-таки будет гарантиро-



ваться высокое качество, автору помог вопрос, заданный представителю СП. Звучал он примерно так: «Есть города в России, где нет и, наверное, в ближайшее время не будет дилеров. Может ли человек «как-нибудь» (подразумевалось – через дилеров ВАЗа, GM или иными обходными путями) ку-



Пепельница с прикуривателем расположены не лучшим образом – пользоваться ими немного мешает рычаг коробки.

пить машину в своем городе?» Ответ последовал деликатный, осторожный, но... мы уяснили – НЕТ. Можно ли на основании этого ответа делать выводы? Попробуем.

В СП «GM-АвтоВАЗ» люди собрались достаточно опытные и, по-видимому, к неожиданностям готовы. Как ни старается ВАЗ поставлять на сборку «Шевроле-Нивы» «идеальные» комплектующие (а он и вправду старается), нельзя исключать возможность сбоя. А коли так, последним оплотом борьбы за репутацию автомобиля станет дилер. Случись что, именно он призван решить возникшую проблему так, чтобы клиент остался доволен. Вот почему столь тщательно подходят к отбору кандидатов. Заметьте, речь идет о выборе именно дилеров, а не просто продавцов.

Первое знакомство с товарными машинами дает надежду на лучшее: может, выйдет и не совсем «Шевроле», но уж точно не «Нива». Наивно ожидать, что автомобиль будет заметно дешеветь. Полагаем, нет пока и серьезных новодов для подорожания. Но, подпитывая в себе желание купить эту машину, лучше забыть о дешевом и «ненавязчивом» сервисе, где делают за копейки, но переделывают по три раза. За нормо-часы придется ПЛАТИТЬ, но и рассчитывать можно на многое. Ведь на карте репутация уже не ВАЗа – эмблему на радиаторе видели?



# ПОВИНУЯСЬ ТЕСТ ТЕОРИИ отбора

СПОРТСМЕН ОТ «МИЦУБИСИ»



ТЕКСТ / ВЛАДИМИР СОЛОВЬЕВ ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

е знаю как вы, а я никогда не был одержим биологией. Но всякий раз, когда речь заходит об автомобилях спортивной линии «Мицубиси-Лансер», именуемой «Эволюшн» (Evolution), на ум приходит Жан-Батист Ламарк - отец первой эволюционной концепции живой природы. Понимаю, что ученый-естествоиспытатель никакого отношения ни к «Мицубиси», ни к автомобилям вообще не имеет, но ничего не могу с собой поделать.

Самое же интересное, что, сев за руль «Эволюшн VII» последнего поколения спортивных «лансеров», я оказался во власти ламарковской теории, согласно которой виды непрерывно изменяются под влиянием внешней среды. Организм стал отчетливо ощущать воздействие этого автомобиля:

руки сами легли на руль в положение «без четверти три», не защелкнув четырехточечный ремень было как-то неловко трогаться, а звук заработавшего двигателя вызвал непреодолимое желание сорваться с места. Моя эволюция в направлении спорта началась!

#### ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Хочешь не хочешь, а при одном взгляде на эту машину, созданную на базе модели японского рынка «Лансер Седиа», заряжаешься спортивной энергией и азартом. В тебя вселяется бес-искуситель - подбивает вырваться из потока, «веером» пройти поворот или обойти «шестисотый». Тем более, что в нашем распоряжении оказалась не просто базовая версия, а тюнинговая, прошедшая на фирме «Спортмобиль» первый этап доработок, называемый «белым». В результате «Эволюшн» приобрел метал-

локерамическое сцепление, модифицированные системы впуска и выпуска, дополнительный топливный бак и контроль за охлаждением турбины.

На внешние эффекты российские тюнингисты обращают гораздо меньше внимания. Впечатляющий спойлер на крышке багажника у «Эво VII» в «базе». И это не имитация спортивности, а функциональная деталь - для того, чтобы автомобиль прижимало к земле на высоких скоростях.

Дополнительные вентиляционные решетки на капоте - словно ноздри дракона. Когда капли дождя попадают на разгоряченный мотор, из них вырывается пар. Для полного сходства с чудищем не хватает только языков пламени... но здесь это была бы уже нештатная ситуация. Сказочный змей двухъярусной «пастью» жадно хватает воздух, который так нужен для охлаждения двигателя.







На циферблате тахометра - индикатор режимов полноприводной трансмиссии: «бетонное покрытие», «гравий», «снег». Большая кнопка с маркировкой ACD (Active Center Differential - активный центральный дифференциал) слева от приборного щитка позволяет менять алгоритм работы трансмиссии в зависимости от условий. А на месте магнитолы - турбо-таймер.



#### **ОНТОГЕНЕЗ\***

Спортивностью пронизана каждая деталь салона, хотя сам по себе он немногим отличается от рядового «Лансера». Никаких дуг и каркасов безопасности - это для настоящих гоншиков, для соревнований. Тогда как «Лансер Эво VII» - спортивная модель: она позволяет ездить быстро, очень быстро, но при этом не терять потребительских качеств легкового автомобиля, то есть возить некий груз в багажнике, а в салоне – трех-четырех пассажиров, помимо водителя.

В стандартной комплектации здесь спортивные сиденья «Рекаро» с рельефной боковой поддержкой. Из-за нее посадка и высадка водителя и его соседа несколько осложнены: приходится переваливаться через боковой выступ \*Совокупность преобразований, претерпеваемых организмом в течение его жизни.

подушки. А сидеть можно только прямо: никаких поворотов и полуповоротов такие кресла не допускают. Зато даже на самом крутом вираже вас не выкинет из рекаровской «чашки». Обтянутое кожей рулевое колесо «Момо» сочетает в себе не только стильность и спортивность: в его ступице упрятана еще и подушка безопасности. Руль имеет только вертикальную регулировку. Он по-раллийному придвинут к водителю: считается, что это способствует более точному рулению.

Необычный прибор – турбо-таймер избавляет владельца от необходимости «крутить» двигатель на холостом ходу некоторое время после остановки, чтобы предотвратить перегрев деталей турбокомпрессора. На нашем «Эволюшн» мотор работал полмину- 1/2003 ты после выключения зажигания. Турбо-таймер может выполнять еще це-

#### ТЕХНИКА



лый ряд функций: спилометра, показывая среднюю и мгновенную скорости, тахометра и хронометра – для измерения времени прохождения классической дистанции «стрит-рейсинта» (402 метра или 1/4 мили).

Но больше всего мне понравился рычаг коробки – алюминиевый полированный шарик, покрытый полупрозрачным синим лаком. Это тюнинговый элемент английской фирмы «РаллиАрт». При первом прикосновении меня поразил пронизывающий холод, исходивший от него. По мере прогрева салона и привыкания к автомобилю он потеплеет, а потом, в пылу тестовых заездов и вовсе нагреется – даже покажется обжитающе горячим.

#### ЭЛЕМЕНТЫ САМОПРОВЕРКИ

Чтобы тронуться с места на «Эво VII», нало постараться: металлокерамическое сцепление не прощает малейших ощибок. «Ловить» момент тротанья, который скрыт буквально в миллиметрах хода педали, нужно предельно сконвыхлопная труба фирмы НКЗ – словно ствол из нержавеющей стали, куда свободно влезет кулак.



пентрированно, тонко улавливая реакцию автомобиля. Это своего рода допуск к управлению спортивным снарядом: сумел тронуться – поезжай! Зато потом, при наборе скорости или торможении с переключением на низшие передачи такое резкое спецление стаповится лаконичным и понятным. Педаль можно не выжимать полностью: едва коснувшись ее ногой, мгновенно «втыкаешь» нужную передачу.

Сверхчувствительный руль тоже не потерпит вольностей: если едешь прямо – замри и не шевелись. Пожалуй, никогда я так остро не ошущал связь колес с поверхностью дороги. Все неровности концентрировались в пальпах рук, сжимаюпих руль. На раскатанных за лето асфальтовых колеях нужно было отлавливать машину, стремящуюся сойти с гребня. Жесткая подвеска только усиливала связь с дорогой, не пропускала ни одного бугорка и стыка полотна, заявляя об этом толчками в стину. Словом, «Эволюшн» не даст расслабиться ни на минуту.

Спортивность машины подчеркивают 17-дюймовые колесные диски и проглядывающие сквозь их спицы красные клешни тормозных суппортов «Брембо».



#### РАДОСТЬ СПОРТИВНЫХ ПОБЕД

Тогда зачем такой неспокойный автомобиль? Для повседневной жизни — безусловно, не нужен. Но вот для жизни спортивной или, точнее, околоспортивной требуется именно такой. Понимать это начинаешь после прохождения первых поворотов на испытательном политоне.

«Эво» попадает в свою стихию. Польеска перестает казаться жесткой. Автомобиль влетает в вираж и словно дразнит: мол, могу еще быстрее. Прибавляешь скорости, а он снова подпимает планку. Короткие четкие ходы синето шарика, разгон, и вновь чувствуещь, что «Лансер» не исчерпал своих возможностей. Если условно принять всю совокупность качеств автомобиля за 100%, то в «Эволюшн» 80% от спортивного авто и только 20% от обычного легкового.

А как же электроника – АБС (антиблокировочная система), АСD (Асти-Сепter Differential – активный пентральный дифференциал)? Здесь все они служат спорту. По свидетельству конструкторов, новый электронный контроллер движения при одинаковых условиях позволяет уменьшить радиус поворота по сравнению с прежней версией. Кроме того, на виражах АСD распределяет тяговое усилие, передавая максимум крутящего момента на заднее внешнее колесо – «доворачивая» автомобиль.

Согласитесь, найти в одном месте одновременно и снег, и гравий, и сухой асфальт, чтобы опенить поведение машины в разных режимах работы активного дифференциала, не просто. Пришлось довольствоваться асфальтовым покрытием, пробуя разные положения селектора. Общее мнение таково: в режиме snow (снег) система позволяет активнее доворачивать авто-





## Припухлые крылья прикрывают низкопрофильные шины размерности 235/45R17.

мобиль тягой, делая его более «вертливым», а вот в режиме tarmas (бетон) ее вмешательство менее очевидно. Вариант gravel (гравий) – промежуточный.

Да, «Лансер Эволюшн VII» совсем не прост. Он настроен на победу. Позволить себе такую машину (чуть дешевле 50 тысяч долларов) может только целеустремленный человек, а спортивной эволюцией хозяина (по Ламарку) займется... сам «Эво VII». Ведь среда его «обитания» − спорт. Но только отбор будет уже не совсем естественный. ▶

#### ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ ФИРМОЙ «СПОРТМОБИЛЬ»

Металлокерамическое сцепление, датчик давления турбоналдува, датчик температуры выхлопных газов, воздушный фильгр с низким сопротивлением воздушному потоку, система управления двитателем, выпускная система, турбо-таймер, накладки на педали, рукоятка рычата КП, дополнительный бензобак на 40 л.

РЕДАКЦИЯ ВЫРАЖАЕТ БЛАГОДАРНОСТЬ ФИРМЕ «СПОРТМОБИЛЬ» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ.



ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ			
MITSUBISHI LANCER EVO VII			
Общие данные			
Размеры, мм:			
длина ширина	4456 1770		
Bысота	1450		
Снаряженная масса, кг	1400		
Полная масса, кг	1815		
Максимальная скорость, км/ч	253		
Время разгона 0-100 км/ч, с	5,3		
Топливо/запас топлива, л	AV-98/88		
Расход топлива, л/100 км (по нормативу EU 99/100):			
загородный цикл	н. д.		
городской цикл	н. д.		
Кузов	седан		
Количество дверей	4		
Число мест	5		
Двигатель	бензиновый		
Число цилиндров,	P4		
расположение			
Число клапанов	16		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1997		
Степень сжатия	н. д.		
Мощность, кВт/л, с.	206/280		
при об/мин	6500		
Крутящий момент. Н-м	383		
при об/мин	3500		
Трансмиссия			
Привод	полный		
Коробка передач	M5		
Передаточные числа:			
I	2,928		
	1,950		
IV	1,407		
V	1,031		
3. X.	0,720 3.416		
Главная передача	4.529		
Ходовая часть	4,023		
Подвеска:			
спереди	"Max Dones.		
сзади	«Мак-Ферсон»		
	многорычажная		
Усилитель рулевого управления	есть		
Размер стандартных шин	235/45R17		
Гормоза:			
передние	дисковые, вентилируемые		
задние	дисковые, вентилируемые		

Условия: температура +2°С; давление 745 мм рт. ст.; влажность 70%; покрытие — сухой асфальтобетон.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ	BEIENDEM
MITSUBISHI LANCER EVO VII	
Весовые характеристики	
Снаряженная масса, кг	1486
Нагрузка на ось, кг: переднюю заднюю	873 613
Скорость, км/ч	
Скорость в конце дистанции	
0-400 м	163,4
0-1000 м	202,9
Максимальная скорость, км/ч	245
Погрешность спидометра, %	4.5

гогрешность спидометра, %	4,5
Зластичность,	
80-120 KM/4 (IV)	4,8
60-100 km/4 (IV)	8,0
0 1 2 3 4 5 6 7 8	9 101112
Выбег, м	
120-50 км/ч	1048
50-0 KM/4	422
0 200 400 600 800	1000
Торможение со 100	
Тормозной путь, м	39
0 5 10 15 20	25 30
	20 00
Замедление со 100	KBS/tr
Замедление, м/с2	9,9
0 1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12
Разгон, с	
0-160 KM/4	13,6
0-140 км/ч	10.8
0-120 KM/4	7,9
0-100 км/ч	
	5,4
0.00 444/0	
0-80 км/ч	4,0
0-60 KM/4	2,2
	.,
0-60 KM/4	2,2 1,3
0-60 км/ч 0-40 км/ч	2,2

AGC				
Кондиционер				
Регулируемая рулевая колонка				
ОЦЕНКА				
Двигатель				
Коробка	••••0			
Трансмиссия				
Ходовая часть	••••0			
Тормоза				
Управляемость				
Активная безопасность				
Ремонтопригодность	•••00			
Экономичность	••000			

КОМПЛЕКТАЦИЯ



#### ЯРКАЯ ВНЕШНОСТЬ, МИРНЫЙ ХАРАКТЕР И ПОЛНЫЙ КОМФОРТ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ
Ф0ТО / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ
И ФИРМА «РЕНО»

начала шумная презентация на Парижском автосалоне, затем несколько недель ожидания - и вот перед нами целая стая импозантных «меганов», предоставленных для журналистского тест-драйва. Из всего семейства на роль первопроходцев создатели выбрали трех- и пятидверный хэтчбеки, причем первый педвусмысленно позиционировали как купе. Позже появятся седан (его будут производить в Турции), новый «Сценик» и еще несколько вариаций, призванных охватить всю гамму машин, построенных на платформе «С» альянса «Рено»-«Ниссан». Подробнейшие пресс-релизы, признаться, переполнены информацией о семействе обновленных бензиновых и дизельных моторов, обилии всевозможных электронных систем и хитроумных конструкторских решений, других технических и технологических находках, подчеркивающих новизну и индивидуальность модели. Однако все это вмиг отодвигается на задний план настолько необычен облик «Мегана». Увилев его «живьем», почему-то не хочется побыстрее сесть за руль и рвануть по заданному маршруту: нет, возникает желание не спеша осмотреть это творение с разных точек и ракурсов...

Необычность - вот, пожалуй, основная составляющая нового стиля, поэтапно опробованного «Рено» на других моделях. Не все принимается однозначно в этих замысловатых переходах изогнутых поверхностей, острых динамичных линиях, непривычных наклонах стекол. Что-то выглядит монументально и тяжеловато, что-то, наоборот, подчеркнуто целеустремленно. Однако внешность не оставляет равнодушным, рождая ошущение яркой индивидуальности. Согласитесь, на фоне осредненно-симпатичного большинства конкурентов «Меган» выглядит по меньшей мере революционно.

Так и не придя в душе к четкому мнению «нравится-не нравится», устраиваюсь за рулем. Предстоит соверщить весьма продолжительное путешествие по старушке Европе под левизом «Метан без границ».

#### ВАШЕ СЛОВО, МЕСЬЕ «ДИЗЕЛЬ»

Почти привычная, встречавшаяся уже на «Лагуне» карта-ключ, только



в еще более «продвинутой» версии, открывает доступ внутрь. Здесь господствуют мягкие, приятные на ошупь материалы. Похоже, не зря создатели так гордятся новой концепцией, именуемой Touch Design. Она подчеркивает не только удобство во всем, но и способна вызвать удовольствие от пользования тем или иным оборудованием. Знакомство с органами управления только подтверждает это. Удобная, хваткая барапка, четкий рычаг коробки передач, чем-то похожий на джойстик, совсем не по-французски упругое и хорошо профилированное сиденье с отменным диапазоном регулировок. Все действительно продумано и удобно, все на своих местах. «Ренов-

1/2002

ская» индивидуальность подчеркнута лищь линиями комбинации приборов и расположением тех или иных выключателей. Конечно, можно выделить необычную скобу стояночного тормоза, нестандартные регулировочные рукоятки сидений (они переместились на переднюю часть подушки), громадный люк типа «открытое небо» и еще пару-другую штучек в духе «Рено». Мы же с попутчиком, немного пообвыкшись, разом почувствовали неожиданную близость наших плеч и крыши, вплотную нависающей над головами. Попытки что-либо подкорректировать почти не меняют ситуацию - похоже, французы в ближайшем будущем не намерены раздаться в ширину. Похвально, конечно, но, ейбогу, снаружи-то автомобиль выглядит куда просторнее. Тем временем «меганы» один за другим отправляются на маршрут. Пора и нам.

О том, что в нашем распоряжении самая мощная версия 1,9-литрового дизельного двигателя, оснащенного турбиной с изменяемой геометрией, можно догадаться лишь по характерным вибрациям в момент пуска, да по некоторой вялости откликов выше 4000 об/мин. В остальном тишь да гладь, в очередной раз убеждающая: Европа пересаживается на дизель. Характер мотора настолько ровный и гибкий, что невольно удивляешься, нужна ли ему модная шестиступенчатая коробка передач. Тем не менее, этот плод совместного творчества «Ниссана» и «Рено» практически безупречен с точки зрения усилий и перемещений рычага и позволяет наслаждаться четкостью работы.

Незаметно выбираемся на автостраду. Здесь уже можно разогнаться от души. Стрелка спидометра охотно ползет вверх, легко добираясь до отметок 170-180. Поразительно, но «Меган» не стал шумнее. Отсутствуют и вибрации. В салоне по-прежнему уютно, комфортные подвески легко демпфируют большинство неровностей и лишь свист ветра немного нарушает общую идиллию. Тем не менее работа мотора рождает двойственное чувство. С одной стороны, его эластичности с избытком хватает для уверенного перемещения в пространстве, с другой процесс разгона начисто лишен какихлибо эмоциональных всплесков. Увлекшись оценкой двигателя, чуть не



прозевал — автовоз из правого ряда впруг резко вырулил на обгон. Это уже потом я рассчита», что до него оставалось метров сто, а разница в скорости была почти двойная. А в тот момент — просто удар по педали тормоза и... «Меган», застрекотав «аварийками» (в экстремальное торможение заложена и такая функция), быстро замедляется, очень корректно напомнив о наличии АБС. Да, тормоза хороши — не зря фирма гарантирует путь не более 38 м до полной остановки со 100 км/ч.

Но вот пришло время сменить «коня» – опробовать двухлитровое купе с новым бензиновым мотором в 136 л. с.

#### БЕНЗИН С ПРИВКУСОМ СОЛЯРКИ

Традиционная для такого кузова большая и потяжелевшая дверь, затрудненные из-за отодвинутой назад средней стойки поиски ремня безопасности, «потеплевший» оттенками интерьер вот основные отличия купе от пятилверного хэтчбека.

Но дело не в количестве дверей.

Главное, пожалуй, под капотом. Неудивительно, что многие начали тесттрайв именно с этой, наиболее быстрой модификапии машины. Помнится, предыдущая генерация купе с двухлитровым мотором радовала отменной резвостью. Нынешний двигатель ипой: оп не только стал экологичнее, но и приобрел изменяемые фазы газораспределения. Естественно, это не могло не сказаться на его характере. Но как?

После двух-трех попыток разогнаться ингенсивнее мы с коллегой приходим к выводу, что у нынешнего мотора нет ни грамма той импульсивности, которая ранее так ласкала самолюбие. Он очень тяговит: ровная характеристика позволяет ловольно быстро обратиться к высшим передачам и с успехом пользоваться только ими в диапазоне от 1500 до 5000 об/мин. Вам кажется, что все это гле-то уже было? Вот-вот, и мы тут же вспомнили так понравившийся дизель.

Увы, в отличие от последнего, в купе заметно шумнее, да и в настройках



1/2008

45







шасси появились нотки спортивности. Зачем все это при довольно спокойном нраве мотора? Организаторы дали понять, что мы пока не можем оценить возможности самого мошного в гамме «Меган II» двигателя. Дескать, удовлетворение амбиций теперь возложено на него. Что же, подождем.

#### С НЕБЕС НА ЗЕМЛЮ

Позади несколько стран. На коротких остановках уже обсуждены особенности новых «меганов». Большинство коллег сходятся в том, что автомобили, несомненно, стали удобнее, комфортнее и доброжелательнее к потребителю - хотя не все пришлось по душе в их сложных электронных характерах. И тут организаторы решают познакомить нас с «бюджетными» версиями машины. Помня об особенностях отечественного рынка, без колебаний выбираю модификацию со 115-сильным бензиновым двигателем объемом 1.6 л. Вне всяких сомнений, он будет у нас одним из самых массовых.

На первый взгляд, все уже хорошо знакомо. Мягкие, комфортные подвески весьма удачно сочетаются с точными и надежными отзывами машины. Правда, звук двигателя здесь еще громче. Не столь быстры и отклики на нажатие акселератора - приходится довольно часто включать низшие передачи. Но в то же время исчезла некая дистанция, мешающая взаимопониманию. Лишенный нескольких «лошадей» и шестиступенчатой коробки передач, «Меган» не стал хуже он стал иным, более доступным, что ли. И если его собратья ставили во главу угла удобство во всем, то этот заражает вспыльчивостью характера, сочностью звукового сопровождения, отсутствием всевластной электроники. И не беда, что перед поворотом необходимо вовремя подоткнуть третью, а то и вторую передачу, зато это единственная модификация, в которой электроусилитель руля заработает, как хорошо отлаженная гидравлика. Да, да, не удивляйтесь. Настройки последнего весьма индивидуальны, в первую очередь исходя из развесовки. Так вот: и дизель, и двухлитровое куне грешиди небольшими неточностями в скоростных поворотах на автострадах. «Мозги» электроусилителя словно начинали сомневаться, включать его или нет - естественно, это тут же ощущал водитель. Нельзя сказать, что подобные «сомпения» ему сильно осложняли жизнь, но радости vж точно не доставили.

И вдруг – «Меган II» в одной из самых дешевых комплектаций посхал и заработал не только как надо, но и как хочется. Сбросив завесу отстрапенности, он стал очень понятным, располагающим к себе и даже игривым автомобилем.

Понравился ли «Меган II»? Поверьте, я не единожды возвращался к этому вопросу. И все же ощущения остались противоречивыми. С позипий новизны, оригинальности и продуманности автомобиль почти безупречен. А вот в общении с ним, как мне показалось, появилось слишком много здорового рационализма – к сожалению, в ушерб яркости и индивидуальности ездовых характеристик.

ДАННЫЕ ПРОИ	зводи	ЕЛЯ	137
RENAULT MEGANE II	1,6	2,0	1,9D
Общие данные			
Размеры, мм:			
длина		4209 1777	
ширина высота		1457	
Снаряженная масса, кг	1175	1230	1270
Максимальная скорость, км/ч	192	200	196
Время разгона 0-100 км/ч. с	10.9	9.2	10.5
Расход топлива, л/100 км (по нормативу EU 99/100):	10,0	-	,-
загородный цикл	5.7	6.4	4,4
городской цикл	8,8	10,9	7.2
Кузов	хэтчбек	купе	хэтчбе
Количество дверей	5	3	5
Число мест		5	
Двигатель	бензи	новый	турбо-
Число цилиндров.		P4	Дизел
расположение	по	nepe	но
Число клапанов	16	16	8
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1598	1998	1870
Мощность. кВт/л. с.	83/115	98,5/13	
при об/мин	6000	5900	4000
Крутящий момент. Н м	152	191	270
при об/мин	4200	3750	2000
Трансмиссия	_		
Привод		редние	колеса
Коробка передач	M5	M6	IVIO
Ходовая часть			
Подвеска:	-		
спереди		«Мак-Ф табилиза	
		ной усто	
сзади		льные	
осоди		ая попе	
Усилитель рул. управления	эле	ктриче	ский.
, o.a py. ii y i paovioi iii	ад	аптив	ный
Размер стандартных шин		205/55R1	
Тормоза		С и электр	
		ором торм	
передние		не, венти	
*******		метром Z исков	
задние	4	m r v 0 R	DI C.

КОМПЛЕКТ	<b>КИДА</b>		
AGC	•	•	
Противобуксов, система		•	
Система стабилизации	•	•	
Боковые подушки безопасн.	•	•	•
Кондиционер	•	•	•
Климат-контроль	•	•	۰
Регулир. рулевая колонка	•	•	۰
Противотуманные фары	•	•	۰
Аудиосистема	•	•	
Полноразмерное зап. колесо	•	•	

диаметром 240 мм

#### **РЕЗЮМЕ**

 Революционная внешность, удобный интерьер, высокий уровень комфорта, удобство большинства ездовых характеристик.

Неоптимальная настройка электроусилителя руля, невыразительные возможности двигателя 2,0 л.



# ПРЕЖНИЙ ХИТ ЗВУЧИТ СВЕЖО /ПРЕЗЕНТАЦИЯ

молернизированный «Киа-Рио»



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ ФОТО / АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ И «КИА МОТОРС»

ебкот автомобиля «КИА-Рио», сменившего модель «Авелла», состоялся осенью 1999 года. Продажи на европейском рынке начались в январе 2001-го. Машина получилась удачной, что подтверждает статистика. В борьбе за симпатии покупателей она опередила предыдущий бестселлер фирмы «КИА-Спортидж». За год реализовано 123 372 экземпляра «Рио», тогда как рекорд вседорожника составлял 110 195 шт. Уже в следующем, 2002 году автомобиль, ставший таким популярным, подвертли модернизации.



Показ обновленного «КИА-Рио» состоялся на Парижском автосалоне 2002 года, чуть позже «КИА моторс» организовала в Барселоне тест-драйв для журналистов.

#### **НАСЛЕДИЕ**

Модернизация серийной модели, или, как теперь чаще говорят, рестайлинг, сама по себе не подразумевает революционных нововведений. Поэтому выбор кузовов по-прежнему ограничен четырехдверным седаном и пятильерным хэтчбеком. Неизменным остался и набор силовых агрегатов. Белзиновые двитатели: 8-клапанный объемом 1343 см<sup>3</sup> и 16-клапанный 1493 см<sup>3</sup> агрегатируют-



ся с пятиступенчатой механической или четырехступенчатой автоматической коробками передач. Ведущие колеса — передние. Конструкция и настройка силовых агрегатов обеспечивают выполнение требований Евро III и Евро IV по выбросу вредных веществ.

#### БОЛЬШЕ ХАРАКТЕРА

Что касается внешней «косметики», то она пошла новому «Рию» на пользу. Он стал более оригинален и узнаваем благодаря блок-фарам увеличенного размера с модным контуром, новой облицовке радиатора, удачно сочетающейся с характерной подштамповкой на капоте. Внешность получилась с некоторым намеком на агрессивность. Неудивительно, обновленная модель ориентирована в первую очередь на потребителя 25–35 лет, ведущего активный образ жизни.

Окраска всех наружных панелей кузова (включая бамперы) однотонная, но цветовая гамма достаточно разнообразна. Предусмотрены два исполнения по внешней отделке: RS – с черными



дверными ручками и LS - ручки в цвет кузова. В дополнение к предлагаемому традиционному электропакету (центральный замок, электростеклоподъемники, регулировка наружных зеркал) дизайнеры и технологи весьма тщательно поработали с интерьером. Изменены даже кожух рулевой колонки, материал и форма самой баранки как выяснилось, не только из эстетических соображений. По заявлению специалистов КИА, жесткость узла подобрана таким образом, чтобы, с одной стороны, обеспечить травмобезопасность водителю при фронтальном столкновении, а с другой - уменьшить вибрации на ободе руля.

#### НЕ ТОЛЬКО ВНЕШНОСТЬ

Очевидно, что существенная часть изменений, направленных прежде всего на повышение безопасности и комфорта, оказалась скрытой от глаз потребителя. Для снижения внутреннего шума между панелью крыши и обивкой потолка, а также с внутренней стороны капота и задней полки уложен слой изоляционного материала, а пол багажного отсека покрыт семислойным «сэндвичем». Усилена шумоизоляция щита, отделяющего моторный отсек от салона. Путем специальных мероприятий (например, исключения кавитации в гидроприводе усилителя руля), звуковое давление в подкапотном пространстве снижено на 4-10 дБА, что позволило уменьшить внешний шум на 2-3 дБА. Голос выпуска с «располневшим» основным глушителем стал тише в среднем на 3-4 дБА. Для снижения вибронагруженности кузова увеличены размеры сайлент-блоков в опорах двигателя. Перемещения силового агрегата при резких разгонах и торможениях двигателем теперь ограничивает дополнительная опора.

Передния подвеска типа «Мак-Ферсон» у нового «Рио» стала выше на 10 мм, получив при этом усиленное грехточечное крепление, а также более жесткий стабилизатор поперечной устойчивости. Поперечная скручивающаяся балка задней подвески со стабилизатором повышенной жесткости и усиленной заделкой продольных рычагов теперь мошней и надежней.

#### БЕЗ ИЗЫСКОВ, НО ВСЕ ЖЕ...

Дороги Испании как нельзя лучше подходят для тестирования автомобилей. Наши маршруты включали горные серпантины, отрезки автобанов и укотные улочки курортных предместий Барселоны.

И везде новый «Рио» показал себя весьма достойно. Возможности силового агрегата нельзя назвать спортивными, но уверенное движение в потоке на скоростных дорогах в режимах до 150-160 км/ч обеспечено. Если вы к тому же темпераментный водитель, то, своевременно и активно действуя рычагом коробки передач, сможете порезвиться на извилистых горных дорожках невзирая на перепады высот. При этом автомобиль достаточно надежно и предсказуемо проходит повороты, не путая кренами, раскачкой кузова или боковыми скольжениями. Таковы настройки подвески нового «Рио», удачно сочетаюшиеся с характеристиками шин. В быстрых поворотах от него хотелось бы более четких реакций на поворот руля, но ведь «Рио» не спортивный болид. А вот на разбитых или гравийных дорогах подвеска работает жестко. Нет, вероятность «пробоя» невелика, но шумновато и не очень комфортно. В остальном даже привередливому автомобилисту вряд ли удастся предъявить претензии к новому «Рио».

Словом, специалисты «КИА моторо» серьезно поработали над улучшением «Рио». Получилось удачное сочетание безопасности в современных представлениях, комфорта и... цены. Но окончательную оценку автомобилю, конечно, даст потребитель, а подтвердит ее статистика продаж, которые скоро начнутся и в России.

ДАННЫЕ ПРОИЗВО				~~
KIA RIO	1	,3	1	,5
Общие данные				
Размеры, мм:				
ДЛИНа ШИРИНа			008	
высота			40	
Снаряженная масса, кг	1036	1064	1050	1078
Максимальная скорость, км/ч	165	160	175	170
Время разгона 0-100 км/ч, с	14,2	17,2	12,3	14,1
Расход топлива, л/100 км	7,1	8,0	7,3	8,7
Кузов	X	3 T	1 6 е	к
Количество дверей				
Число мест	L)		5	
Двигатель	бензиновый		ıй	
Расположение, число цилиндров	P4			
Число клапанов		опер		
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1343		16 1493	
Мощность, кВт/л, с.	60/82		71/93	
при об/мин	5500		550	
Крутящий момент, Н-м	116		13	
при об/мин	3000 450		00	
Трансмиссия				
Привод		ередн		
Коробка передач	M5	A4	M5	A4
Ходовая часть				
Подвеска:				
спереди	тила «Мак-Ферсон:			
зади		цольны		
/силитель рул. управления	упругая поперечная балка			
Размер стандартных шин	гидравлический 175/65R14			CNN
Гормоза:		175/63	n 14	
	дисковые			
передние	r	40.		

## **КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Кондиционер Регулируемая рулевая колонка Противотуманные фары Аудиосистема

Полноразмерное запасное колесо

# РЕЗЮМЕ Вместительность, современная внешность, комфорт, привлекательная цена. Шум при езде по плохим дорогам.



#### /ПРЕЗЕНТАЦИЯ

# МОРЕ, ПАЛЬМЫ, «ФОКУСЫ»...

РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РУССКОГО «ФОРДА»

текст, фото / игорь твердунов

енавижу летний Сочи: толпы отдыхающики, жара, пляж из булыжников, дорого все... Другое дело межсезонье – из московской слякоти – да на солнышко, туда, где зеленые деревья, загорелье олоди, дешевое вино, белыс (жара, знаете ли) «волги». Последними, к неудовольствию их владельцев-таксистов, пренебрегаем. Нас ждут другие автомобили – презентапия российских «фордов», что недавно начали выпускать на новом заводе неподалеку от Питера.

#### В ОЧЕРЕДЫ!

Только не подумайте, что презептаплия – это «сел и поехал». Сначала журналистам обстоятельно рассказывают про то, что, собственно, намерены презентовать. Чтобы, не дай бот, чего пе напутали. Ныпешнее мероприятие не стало исключением. Первым делом руководство российского представительства «Форда» торжественно объявило, что... русских «фордов» на всех не хватает – покупатели выстраиваются в виртуальную очередь. Разобраться с него – дело времени: уже в начале нынешнего года введут вторую смену и увеличат выпуск машин. Скептикам, завистникам и прочим недоброжелателям придется свое поражение – спрос, по крайней мере сегодня, превышает все прогнозы.

Кстати, существование очереди можем подтвердиять собственным опытом. Журнал «За рулем», как известно, питает слабость к новым автомобилям отечественного производства. Естественно, мимо обрусевшего «Фокуса» пройти мы не могли и заказали серебристый хэтчбек в комплектации «комфорт» с двигателем 1,6 л и зимним пакетом (подогрев сидений, зеркал, ветрового стекла, форсунок омывателей). Теперь, как и все – ждем-с!

#### ГЮЛЬЧАТАЙ, ОТКРОЙ ЛИЧИКО

Кто эти смелые люди? Кому нравится российский «Фокус» и его цена? Кто не боится российского происхождения этого самого «Фокуса»?

Пятьдесят два процента покупателей 
– владельцы отечественных маппин. 
Вряд ли это хозяева престарелых «москвичей» и «копеек». А вот владелец вазовской «десятки» или навороченной

«Волги», имея соответствующие финансовые возможности, вполне может воспылать страстью к иномарке.

Еще 35% выбравших «Фокус» уже владеют импортными автомобилями. Правда, подержанными. Почему бы не поменять старую машину на новую, если, опять же, есть возможность.

Чтобы сделать эту возможность более реальной, «Фокус» предлагают в кредит. Условия, по отечественным меркам, довольно выгодные. Да и страховку предлагают относительно недорогую. Вообще, такая ползабытая за последние годы услуга, как покупка дорогих вещей (автомобилей, например) в кредит, вновь приобретает популярность. В прошедшем году 11% покупателей «фокусов» воспользовались возможностью не платить все сразу.

Наконец, 7% покупателей готовы поменять на «Форд» свою новую иномарку. Тут уж – кому что нравится.

Довольствоваться малым наш человек никак не желает. Чуть более 4% покупателей остановили выбор на самой дешевой версии «Фокуса» за \$10 900. Остальные захотели моторы помощнее и комплектацию побогаче







p)

(как жить без кондиционера!). Средняя стоимость заказанных машин – около \$14 000.

#### **АФРИКАНСКИЕ СТРАСТИ**

Прежде чем все-таки сесть за руль, вспомним, что еще интересного рассказали нам о машине. Специально приглашенный заграничный инженер поведал об адаптации европейского «Фокуса» к суровой российской действительности: машина теперь потребляет наш бензин, уверенно заводится в холода, дорожный просвет стал выше, а моторный отсек дополнительно защищен от грязи и влаги. Но главное - специально для России «Фокусу» поменяли один из моторов – самый маленький, объемом 1,6 л. Стандартный шестнадцатиклапанник никак не желал нормально работать на «92-м» бензине. Поэтому на русском «Форде» будет восьмиклапанный мотор серии «Дюратек». Относительно простой по конструкции двигатель отличает умеренная степень сжатия, он не «задушен» экологическими нормами – всего лишь Евро II. Распредвал приводится малошумной однорядной цепью с гидронатяжителем. В приводе клапанов –

роликовые толкатели и гидрокомпенсаторы. Управляют работой мотора «моэти» последнего поколения. А знаете, где этот двигатель делают? В Африке! Спокойно, без расовых предрассудков: вспомним, что Южно-Африканская Республика – достаточно развитая в промышленном отношении сграна.

#### С МИРУ ПО НИТКЕ

Каков же он, «Фокус», чьи узлы, агрегаты и детали поступают со всего мира и который сваривают, окрашивают и собирают питерские пролетарии? Скажу сразу, никаких внешних признаков отечественного производства (догадываетесь, о чем я) обнаружить не удалось. Разве что над дорогой машина стоит высоко, будто на цыпочках: подвеска-то адаптированная. Помнится, ездили мы на «Фокусе» со стандартной «европейской» подвеской по российской глубинке. На разбитых дорогах брюхом цепляешься, на неровном асфальте машина с носа на корму угрожающе раскачивается. Здесь все подругому: клиренс заметно больше, мелкие неровности подвеска отрабатывает жестко, но уверенно, раскачки нет.

Новый мотор, конечно, не «ураган», по вполне квалифицированный работята. И явно лучше многоклапанного предшественника, который при работе на отечественном топливе становится совсем уж вялым и бесхарактерным.

Об остальном поговорим немного позднее. К тому времени, когда читатели получат этот номер журнала, в редакции должен появиться российский «Фокус». Вот тогда и потолкуем подробнее.

ДАННЫЕ ПРОИЗІ	зодит	ля	(Sin)
FORD FOCUS	1,6	1,8	2,0
Общие данные			
Размеры, мм:	<b>HONOR</b>		
длина		4152	
ширина высота		1702 1460	
Снаряженная масса, кг		1120	1176
Максимальная скорость, км/ч	180	193	197
Время разгона 0-100 км/ч. с	12.8	10.23	11.8
Расход топлива, л/100 км (по нормативу EU 99/100):		10,20	11,0
комбинированный цикл	7,0	8.0	9,4
Кузов	X 3	т ч б	ек
Количество дверей		5	
Число мест		5	
Двигатель	бен	3 14 14 0	вый
Число цилиндров.		4P	
расположение Число клапанов	2500	-	_
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	8	16	16
Мощность, кВт/л. с.	1591	1796	1988
при об/мин	72/98 5500	85/116 5500	96/131
Крутящий момент, Н-м	140	156	178
при об/мин	4300	4400	4500
Трансмиссия			
Привод	на пес	едние к	олеса
Коробка передач	M5	M5	A4
Ходовая часть			
Подвеска:			
спереди	типа «	Мак-Фе	ncok»
сзади		ависии	
		орычаз	
Усилитель рул. управления	гидравлический		
Размер стандартных шин	185/70R14 195/60R15		
Тормоза:	гидра	вличес	кие,
	с усилителем		
передние		е, вентилир	уемые
задние	бараба	нные .	дисковые

КОМПЛЕКТАЦИЯ			
AGC			
Система стабипизации	_	_	
Боковые подушки безопасн.	_	_	
Кондиционер	•		
Регулир. рулевая колонка	•		
Противотуманные фары	•	•	
Аудиосистема	•	•	
Полноразмерное зап. колесо	•		

1/2008

51



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

#### лось... с телефоном

овное, прямое, пустое шоссе. Автомобиль идет по нему, как влитой, не требуя от водителя напряжения. Звонок коллеги, уточняющего какие-то рабочие мелочи, совсем не мешает. Разговор – даже приятное развлечение в дальней дороге.

Задумчивый лось или сонный тракторист появляются на трассе всегда вдруг. Тормозить бесполезно...

Конечно, мы не показывали «смертельные номера» на дороге общего пользования. Объезд препятствия имитировали на полигоне. Подчеркну: за рулем сидел испытатель - профессионал, знавший, что ему предстоит. Тем не менее результаты красноречивы. В табл. 1 - лишь лучшие показатели. А ведь из шести попыток объехать препятствие с телефоном в руке (на скорости заведомо меньшей, чем при управлении обеими руками!) лишь три, то есть 50%, оказались безошибочными! На реальном шоссе один, даже небольшой промах может стать роковым!

Простенькая гарпитура — наушник и микрофон уже позволяют увереннее управлять машиной. Но телефон при этом должен находиться в летко доступном месте, быть прочно закреплен и, желательно, включаться автоматиминимально необходимый автомобильный набор к мобильному телефону — микрофон и наушник.



чески после пары звонков (такая опция есть у всех современных трубок). Секунды, потраченные на нашупывание кнопки спрятанного в кармане или на поясе мобильника, могут обойтись слишком дорого.

Идеал – стационарная система «хэндс-фри», с голосовым набором и громкой связью, позволяющая не отрывать руки от управления. Вкатавщись, испытатель в машине с продвинутой «хэндс-фри» проехал маршрут даже быстрее, чем вовсе не пользуясь телефоном. Но и здесь необходима важная оговорка: фактически разговор прерывался. Перед маневром водитель попросту замолкал и продолжил диалог, лишь миновав опасный участок. Возьму на себя смелость утверждать: мтновенно сконцентрироваться умеют

#### НАША СПРАВКА

Гарнитура «микрофон – наушник» стоит примерно 5–10 долларов, кронштейн для крепления телефона в автомобиле – еще 3–5 «зеленых». Согласитесь, по сравнению с ценой даже простенького современного мобильника затраты мизерные.

Стапионарная система с голосовым набором и громкой связью обойдется с установкой в 100–200 долларов. Дорого? Чтобы приладить на отечественную машину «полезный» и столь же изяшный спойлер, отдают примерно сотню...



Прочный кронштейн, автоматическое включение телефона после второго звонка и громкая связь удобно и безопасно.

далеко не все водители, особенно если их отвлекать по телефону.

Кстати, «вне зачета» мы провели еще один заезд. Рядом с испытателем сел словоохотливый пассажир, пристаюший с философскими вопросами. Хотя профессионал временами «защищался» молчанием, чтобы выдержать заданную траекторию, ему пришлосьтаки снизить скорость почти на 2 км/ч.

#### КАРУСЕЛЬ ДЛЯ ОДНОРУКИХ

Теперь покрутимся по городским переулкам - правда, без светофоров, других машин и пешеходов. Водителю предстоит пройти не самый хитрый маршрут, однако «всласть» покрутив рулем.

Результаты (табл. 2) вполне предсказуемые. Чтобы проехать недлинную трассу с коробкой-«автоматом», управляя одной рукой и пытаясь поддержать быстро становящийся бессмысленным разговор, испытателю пришлось попотеть и потратить лишние секунды. Но главное, конечно, не в них.

Пересев в машину с механической

ТАБЛИЦА 1. ОБЪЕЗД ПРЕПЯТСТВИЯ		
Условия	Скорость, км/ч	
Без телефона	75.6	
Телефон в руке	69,2	
Наушник с микрофоном	73,9	
Стационарная система «хэндс-фри»	75,9	

ТАБЛИЦА 2. МАНЕВРИРОВАНИЕ		
Условия		Время, с
Автоматическая коробка передач	Без телефона Телефон в руке Наушник и микрофон Стационарная система «хэндс-фри»	55 60 59
Механическая коробка передач	Без телефона Телефон в руке	62 70

коробкой, водитель на второй попытке попросту сбился с маршрута. Перенесем его ошибку в реальный город. Проскочил поворот или свернул не в ту сторону? Неприятно, но - не беда. А если проехал на «красный», не увидел запрещающего знака или выскочившего на дорогу школьника?

Поверьте стороннему наблюдателю: водитель, отрывающий руку с телефоном от виска, чтобы, не отпуская трубку, «передернуть» передачу перед поворотом (профессионал попросту не может заставить себя держать руль одной рукой даже мгновение!) - впечатляющее зрелище.

Мы не стали здесь повторять опыт с наушником и микрофоном. Вместо этого вновь подсадили на правое сиденье живого болтуна - аналог «хэндсфри». Вроде бы, водитель не сильно отвлекался, явных ошибок не делал однако проиграл себе четыре секунды. Хотя с мобильным «оружием» в руках никакого болтуна, конечно, не срав-

#### ПО ЗАКОНУ САМОСОХРАНЕНИЯ

Не хочется повторять прописные истины, напоминать, что Правила дорожного движения - закон, и убеждать тех, кто «и так все знает». Тем не менее...

Человечество создало много удобных машин и приборов, выполняющих самые причудливые наши желания. Однако вся эта продвинутая «музыка» предъявляет и к пользователям новые требования. Безграмотное общение со сложной техникой, отсутствие элементарной культуры, наконец, просто здравого смысла приводят к тому, что учепые и спасатели называют техногенными катастрофами. Они могут быть ядерными, авиационными, автомобильными – суть не ме-

Если вам позвонили в пути, остановитесь у тротуара или на обочине и поговорите. Времени почти не потеряете, безопасность свою и окружающих риску не подвергнете.

Тем, кто проводит на колесах большую часть жизни, без «хэндс-фри» не обойтись. Простенькая гарнитура и надежный кронштейн – обязательны! Система с громкой связью и голосовым набором - желательна, это самый удобный и безопасный способ общения с внешним миром из машины. Да и вообще, водитель холеного дорогого «Мер-



#### НАША СПРАВКА

«Водителю запрещается: пользоваться во время движения мобильным телефоном, не оборудованным техническим устройством, позволяющим вести переговоры без использования рук». ПДД, пункт 2.7. Увы, инспекторы ГИБДД на «телефонистов» внимания почти не обращают. Да и штрафом в 20 рублей нынче никого не испугаешь.

Кстати, в иных странах Европы

расценки совсем другие:		
Страна	Штраф, евро	
Бельгия	25	
Германия	30	
Франция	от 22	
Гренландия	59	
Люксембург	до 74	
Австрия	от 21	
Португалия	or 25	
Испания	до 91	
Дания	67	
Норвегия	64	
Польша	27	
Швейцария	67	
Словения	45	
Чехия	31	
Словакия	36	

седеса» с мобильником в руке выглядит нынче, по меньшей мере, странно.

Не забывайте: любой разговор отвлекает от управления, особенно неопытного водителя. Но главное: не играйте в русскую рулетку, не поднимайте на ходу руку с телефоном. Он, 1/2008 в отличие от нагана у виска, угрожает не только вашей жизни.

/ВНЕДОРОЖНЫЕ СПОРЫ

# КАК ПОМИРИЛИСЬ

## ИВАН ИВАНОВИЧ С ИВАНОМ НИКИФОРОВИЧЕМ

«Итак, два почтенные мужа, честь и украшение Миргорода, поссорились между собою! и за что? за вздор, за гусака».

н. в. гоголь



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ, АНТОН ЧУЙКИН ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

В отличие от гоголевских героев, наши селяне столкнулись лбами из-за машин. У одного прекрасного человека был в собственности заслуженный «козлик» мохороший человек, недавно завел себе УАЗ-31622. Автомобиль на фоне предшественника дорогой (во всех отношениях), просторный, комфортабельный, динамичный...
однако как у него с самым главным на селе свойством? Именно о проходимости, и только о ней, заспорили современные Иван Иванович с Иваном Никифоровичем; но вместо поветового (уездного) суда отправились решать дело за околицу.

«Тогда стояла осень с своею грустно-сырою погодою, грязью и туманом».

Нашим героям повезло больше: на проселок они выехали в разгар золотой осени. Яркое солнце, впрочем, не успело высушить грязь после недавних дождей. Первым взрезывал ночной ледок на лужах УАЗ-31519 с карбюраторным двигателем 2.9 л (мошность - 61,8 кВт/84 л. с., момент - 189 Н-м при 2200-2500 об/мин), четырехступенчатой коробкой передач и гидроусилителем руля в качестве единственной опции. Следом резво бежал знакомый читателям УАЗ-31622 (ЗР, 2002, № 7, 11) с впрысковым мотором (мощность - 97.5 кВт/132.6 л. с., момент -223.7 Н-м при 4000 об/мин), пятиступенчатой коробкой, не обделенный, конечно. и усилителем руля, и разными удобными штуками, о коих нет нужды повторяться. Остается только сказать, что предложенные условия уравнивали возможности шин обоих автомобилей.







«Берегитесь, не ступите сюда ногою, ибо здесь нехорошо».

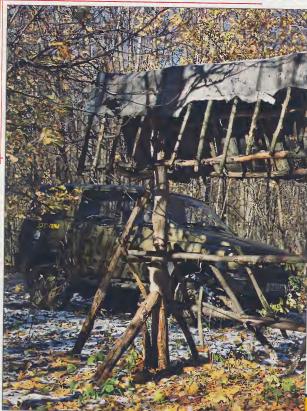
Водитель нового УАЗа, который имел глаза чрезвычайно зоркие, заметил в стороне от основной колеи глубокую грязевую ванну и смело ринулся туда, не забыв, разумеется, включить передний мост и пониженную передачу в раздаточной коробке. Ннчуть не запнувшись, автомобиль выскочил на противоположный берег впереди собственного овеа.

Скромный серенький «козлик», почти не повышая голоса, чинно пересек водную преграду. Весьма ткговитый мотор даже не намекал, что хорошо бы включить пониженную передачу; более того, позволил сбросить газ на «фарватере», а затем плавно, но уверенно повинуясь педали, вывез автомобиль на сущу.

«Вы имеете осанку и фигуру важную. Как же вам таскаться по болотам...?»



Колея нашего УАЗ-31622 увеличена до 1600 мм, против 1445 мм у обычных серийных машин (ши-рокие мосты все еще по дороге к конвейеру, но, обещают заводчане, вскоре появятся на всем новом семействе). Проселок, где спорили герои, назежен сплошь узкоколейным «узаикамы», соответственно, новичок «закидывал ногу далеко в сторолу». Что, с одной стороны, хорошос в очень отробож колее меньше опасность погрумиться до брюха. Напротив, на скользкой дороге надежнее катиться по проторенному пути, тобы не соско-чть с стасной гидроусилителям руля! Если бы они еще надежно работалы... но это уже из другой повести.



#### ТЕХНИКА



«Но Иван Никифорович был ни жив ни мертв, потому что завязнул в дверях и не мог сделать ни шагу вперед или назад».

Если постараться, засадить можно что угодно. Колея предательски подалась вниз, и разогнавшийся УАЗ-31622 уперся шишкой переднего моста в мягкий грунт. Буксуя, он мог двигаться теперь только в одну сторону - вниз... С помощью второй машины пленника вызволили. Ту же преграду отправился брать штурмом УАЗ-31519 и встал на том же месте. несмотря на иную конфигурацию разрезных мостов и больший дорожный просвет (220 мм против 210). Конечно, ему пришлось чуть тяжелее (первый автомобиль немного углубил колею), но напомним: абсолютной проходимости не существует! Там, куда сунется здравомыслящий водитель, хватит способностей обеих машин. Тем более, справа от этого гиблого места проходила вполне проезжая дорожка... Техника преодоления преград для старого и нового УАЗов различается: 31622 желательно разогнать, убедившись, что колея или дно лужи не таят подвоха - бревна и тому подобного. Это диктуют характеристики мотора (максимум момента «вверху») и трансмиссии (пониженная передача в «раздатке» всего 1,47). УАЗ-31519 способен двигаться ползком: пепедаточные числа в трансмиссии - тракторные, запас тяги на малых оборотах больше, а раздаточной коробкой можно увеличить его вдвое... Впрочем, к последнему средству обращаещься весьма редко.





«Напрасно судья кричал в переднюю, чтобы ктонибудь из находившихся там вьтер сзади Ивана Никифоровича в присутственную залу».

Если уж УАЗ застрял, то вытаскивать его должен, как минимум, другой УАЗ. В большинстве случаев просто толкать или тянуть человечьими силами бесполезис...

«...удивительная лужа! Единственная, какую только вам удавалось когда видеты Она занимает почти всю площадь. Домы и домики, обступивши вокруг, дивятся красоте ее».

Наши герои не просто потревожили водную гладь, а расплескали ее всю! Перенеся содержимее лужи на кузова машии, убедились, что с обзорностью проблемы у обоих. Даже установленные внизу «дворники» УАЗ-31519 расчищают недостаточные секторы. На УАЗ-31622 левая щетка 
останавливается рано, оставляя широкую непрозрачную полосу у стойки.

Длинный новый УАЗ, вовсю работая подвесками (передней пружинкой и задней на малолистовых рессорах), илко несся по ухабистой дервеенской улице, обеспечивая пассажирам сносный комфорт. Ба, а что это там мелькает в зеркале? Это саади на своку рессорах «коэлит» коротий УАЗ-31519: прыжки такие, что его включенные фары чертят дуги на зеркале передней машины, временами выскамивая за пределы стекла!





1/2008



«Несмотря на то, что оба приятеля весьма упирались, однако ж таки были столкнуты...»

Машины «столкнули» вниз, и они всесло покатились по косогорам. На крутьс склонах дал себя знать недостаток тяги у нового УАЗ; уже задействованы все возможности трансмиссик, а автомобиль очень неохотно, с одышкой лезет в гору. Стоит сбросить обороты на кочке, их уже не наберешь, не подпалив сцепление. Подчерккем – это касается действительно крутых склонов, где не прокладывают даже проселкое! На этот случай куда лучше подошла бы раздаточная коробас в спонженной передачей, близкой к «двойке». Здесь необходимо лирическое отступление: нынешияя, так

называемая мелкомодульная -раздагка» дитя компромисса конструкторов и технологов. Она менее шумная, чем прежняя коробка, но, увы, снижает внедорожные способности нового УАЗа. Говорят, это временное решение: готов тижий агрегат с низшей передачей 1,97, как у старых моделей. Дело за производством...

УАЗ-31519 ечитался бы прекрасным «скалопазом», если бы не одно «но». Это неудобный автомобиль, и его недостатки остро одицаземы (например, коленом о дверь) именно на косогоре. Помимо тесной посадки, сказываются «резинсичк» между органами управления и исполнительными устройствами. Тормоза руль кажет-о ватные. А ках « «коликов» устроен привод доссельной заслонки «Возьмите часы, откройте их и посмотрите, что там деластей Не правда ли, челуха страиная?» На одной из торок, задравши нос для фотосьемки, УАЗ-31519 взял и заглох – видимо, крутизна оказалась предельной для карбюратора. Справедливости ради заметим, что УАЗ-31622 дасеь уверенно тарахтел, но посе распространил вокруг столь сильный запах бензина, что все решчик: прохудился бак! Нет, топливо утекало через заливную пробку (привет Ерро II).

Конечно, на просторах России (и Малороссии) можно устроиль УАЗам и более серьезные испытания, чтобы нашупать предел возможностей каждой машины. Очевидно, у старой иодели он отодвинут дальше. Но многие ли потребители смогут это оценить?



Если не брать в расчет специфические требования армии и «джиперов», УАЗ-31622 по обычным, пускай разбитым и размытым проселкам доставит хозянива и к месту рыбалки, и на ферму, и в лес... и из Миргорода не стыдно разъезжать в гости к помешикам. Словом, выполнит все то, чего ждут в первую очередь от предшественника. На том и помирились наши герои, ведь...

«...несмотря на некоторое несходство, как Иван Иванович, так и Иван Никифорович прекрасные люди».



# «ГАЗЕЛЬ» ПЕРЕЛЕТНАЯ

/МОДИФИКАЦИЯ

ПУТЕШЕСТВУЕМ И ОТДЫХАЕМ С КОМФОРТОМ

ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ ф0Т0 / ГЕОРГИЙ САДКОВ

ногие предметы вызывают совершенно определенные ассоциации и настроение. Ну о чем светлом и радостном можно подумать, глядя на лопату? Совсем другое дело удочка – в памяти всплывает тихая гладь реки на заре, отпуск... У меня при виде автомобиля для путешествий возникает непреодолимое желание рвануть куда-нибудь в неизведанные дали, подальше от надоевших пробок и людской суеты.

Именно это чувство недавно испытал в Нижнем Новгороде при знакомстве с кемпером модели 3259. Такой дом на колесах, разработанный компанией «АвтоЛИК», стоит 580 тыс. рублей. Базой для него послужила серийная цельнометаллическая «Газель» ГАЗ-2705, так что по общепринятой классификации он относится к категории переоборудованных стандартных фургонов.

Превращение грузовика в кемпер начинается с того, что стандартную металлическую крышу срезают, а вместо нее монтируют высокую пластиковую,





две полутораспальные кровати.

1/2003

которая позволяет стоять внутри в полный рост (3Р, 2002, № 8). Для компенсации возросших кренов задний мост снабжают стабилизатором поперечной устойчивости. Еще одна важная доработка - на двигателе ЗМЗ-406 карбюратор заменяют системой впрыска, что значительно улучшает топливную экономичность. В борт врезают окна - такие же, как на «Газели»-микроавтобусе; в потолке монтируют большой прозрачный люк «Вебасто» (он же аварийный выход), позади него на крыше кондиционер «Санден». Последние из видимых спаружи отличий - оригинальный передний бампер, «кентурин» и противотуманные фары.

Салон изнутри покрывают дополнительной шумо- и теплоизоляцией, на гофрированный металлический пол стелют толстую фанеру, покрытую линолеумом, стены и потолок общивают декоративными панелями. Общий недостаток всех переоборудованных фургонов – малая ширина салона в верхней части: ведь борта вверху сходятся и чем выше их наращивают, тем меньше расстояние между ними. Ну вот, помещение готово, осталось расставить мебель.

Слева впереди – своеобразное купе: два дивана и столик между ними днем образуют обеденную зону, а на ночь превращаются в полутораспальную кровать (1900х900 мм). Еще одна складная полка (2150х860 мм) - она расположена достаточно высоко, так что на ней можно отдыхать и днем, не мешая сидящим внизу. Позади купе -шкаф для одежды и биотуалет «Порта Потти». Правда, в последнем будет удобно лишь детям - высота помещения составляет всего 1500 мм, а сверху









По правому борту сразу за входной дверью установлен узкий стол, под которым разместились термоэлектрический холодильник «Куллман» и видеоплейер «Супра». Чуть выше – телевизионная консоль с компактным жидкокристаллическим монитором «Нова» и блок управления бытовыми электросистемами. Дальше – двухконфорочная плита «Аристон» с вытяжкой и парой пятилитровых газовых баллонов внизу. В самой корме – умывальник с подачей воды электронасосом из 25литрового бака. Слив из раковины открытый (прямо на землю), так что перед путешествием в Европу придется установить емкость для сбора грязной воды - там это обязательное требование. Для питания многочисленных потребителей на стоянке установлены дополнительный аккумулятор на 75 А-ч и преобразователь напряжения 12-220 В мощностью 900 кВт.

Есть изменения и в кабине водителя. Прежде всего обращает на себя внимание оригинальная панель современного дизайна. На ней разместилась высококлассная аудиосистема «Сони» с четырьмя динамиками. Пассажирское кресло установлено на поворотной платформе и чуть смещено к центру, так что на ходу можно развернуться в любую сторону, рассматривая окружающие красоты. А можно перебраться в салон: с ним кабина соединяется широким проходом.

...И вот нашли мы подходящую поляну, растянули прикрепленный на правом борту навес с игривым названием «маркиза», в его тени поставили стол и кресла - комплект складной мебели очень кстати прилагался к машине. Развели костер, достали шампуры, мясо, рюмки (в смысле чашки) и ну испытывать этот самый автокемпер в реальных полевых условиях...



# полный тормоз/тест

ряд ли сегодняшний потребитель может посетовать на нехватку запасных частей и аксессуаров для отечественных авто. Выбор огромен. Конечно, в этом море товаров немало подделок и недоброкачественной продукции. Но если задаться целью укомплектовать свое любимое детище во все самое-самое фирменное, легко это сделать. К сожалению, автозаводы не всегда могут отдавать предпочтение лучшему, будучи зажаты жесткими рамками ценообразования.

Идея данной работы родилась случайно, высказанная кем-то при очередном ремонте редакционной «двенадцатой». В погоне за стабильными и качественными тормозами испытатели ЗР уже привыкли педантично комплектовать передние механизмы не только фирменными колодками, но и дисками. Более того – у каждого пользователя наметились определенные пристрастия: кто-то предпочитает АТЕ, кто-то «Локхид» или «Феродо». Результат, как правило, предсказуем - автомобиль начинает тормозить не только лучше, но как бы более логично. Почему тогда не пойти на аналогичную замену сзади? Ведь про барабаны и то, что внутри них, мы частенько забываем - тормозят, и ладно. А если вместо изношенных штатных деталей поставить что-нибудь породистое? И вот уже в багажнике редакционного ВАЗ-2111 лежат два комплекта колодок «Феродо Премьер» - передних и задних соответственно, а к ним еще локхидовские диски и барабаны. Всем этим предстоит поэтапно оснастить автомобиль, чтобы наглядно продемонст-

Фирменные изделия «Локхид». На заднем плане - «родные» барабаны.





#### МЕНЯТЬ, ТАК УЖ «ПО КРУГУ»

рировать количественные изменения если они произойдут.

Первое измерение - в базовом варианте, в котором автомобиль проездил 10 тыс. км. Полученный результат неплох и достаточно стабилен. При вскрытии «темной лошадки» обнаружили заводские вентилируемые диски спереди вкупе с немецкими колодками АТЕ, а сзади полностью вазовский «набор».

Для чистоты эксперимента меняем передние диски и колодки на «Локхид» и «Феродо» соответственно. Как и ожидалось, значительных изменений не происходит. Новые диски лишь убрали неприятные вибрации, вызванные деформациями уже пожилых отечественных изделий. В остальном «одиннадцатая» показывает схожий результат, отличающийся от первоначального на несколько сантиметров.

Набор от «Феродо» перед началом испытаний.



Прибор констатирует незначительный рост усилия на тормозной педали, что объяснимо ускоренной обкаткой и иными фрикционными материалами колодок.

Теперь пора попробовать главное. Заменяем задние колодки, одновременно установив фирменные барабаны. Небольшой цикл притирочных торможений - и вперед на исходную. Первые же результаты обнадеживают: тормозной путь уменьшился минимум на пару метров. Уже неплохо: ведь попутно отмечена лучшая стойкость к нагреву, что позволяет многократно повторить достигнутый результат, а цифры при этом говорят сами за себя.

Конечно, на первый взгляд крохи что такое 2-3 метра на фоне пятидесяти. Однако именно их может не хватить для того, чтобы избежать неприятностей.

	РЕЗУЛЬТАТЫ ТОРМ	ожени	Й
Тен	ипература +4°С, покрытие – сухой ас	фальтобето	4
Ва	риант	Тормозной путь, м	Замедление. м/с <sup>2</sup>
1	Базовый Спереди колодки АТЕ диски ВАЗ Сзади — все ВАЗ	53,0	7,03
2	Спереди колодки «Феродо» диски «Локхид» Сзади – все ВАЗ	53,2	6,90
3	Спереди колодки «Феродо» диски «Локхид» колодки «Феродо» Сзади барабаны «Локхид»	50,7	7,60

#### /ПРЕСС-СЛУЖБЫ СООБЩАЮТ

BA3

В лемонстрационном зале официального лилера Авто-ВАЗа АО «Востох-Лада» журналистов познакомили с обновленным вариантом первого отечественного мини-вэна ВАЗ-2120. Его отличают оригициальные детали кузова, по-



вые передние фары и задние фонари. Разработаны модификации с удлиненным задним свесом и высокой крышей.

В перспективе на рынке появится модификация с приводом на заднюю ось. В модельном ряду двигателей для мини-вэнов и пятидверных «нив» ВАЗ-2131 на смену карбюраторному объемом 1,8 л придет двигатель с распределенным впрыском ВАЗ-2130-26. Такие агрегаты уже сертифицированы, их выпуск осваивает опытно-промышленное производство ОАО «АвтоВАЗ».

ГАЗ

ный

что

кой

asa-

HOe.

BDe-

аба-

ных

IVIO.

ают:

мум

по-

кна-

по-

иф-

хи -

еся-

при-

1391

В производстве грузовых автомобилей закончился монтаж линии по доводке окрашенных кузовов. Это комплекс оборудования для шлифовки, подкраски, супіки и полировки цельнометаллических кузовов «Газели» и «Соболя». Участок оборудован вентиляцией приточного воздуха и вытяжкой, кондиционированием, системой пенного и водяного пожаротушения. Ввод линии по доводке окрашенных кузовов позволит улучшить качество и потребительские свойства автомобилей «Газель» и «Соболь».

#### БМВ

Открыт опытный завод в Эхингене (Германия). Здесь будут разрабатывать, производить и испытывать новые компоненты и предсерийные автомобили. Про изводственные площали предприятия составляют 16 000 м<sup>2</sup> – на треть больше того, чем располагал конперн для этих целей ранее.

#### «АУДИ»

Введена в действие новая концепция управления производством. Она названа «Жемчужное ожерелье» и пока используется для новой А8. Система настолько



гибкая, что клиент может внести свои коррективы даже за два дня до начала изготовления кузова своего автомобиля. Программирование роботизированного производства и всей технологической цепочки, включая доставку комплектуюших, происходит непосредственно перед началом сборки каждого кузова. Новая концепция позволит сэкономить на каждом автомобиле до 100 евро только за счет оптимизации процессов.

#### «ДАЙМЛЕР-КРАЙСЛЕР»

Разработана новая технология переработки отходов окрасочного производства. Лишняя краска, оседающая на стенках камеры, превра-



шается в метапол, который можно использовать в качестве растворителя или топлива для автомобилей с силовой установкой на топливных элементах. В 1990 году набиралось до 19,9 кг таких отходов на один автомобиль, а в 2001-м их осталось всего 0,2 кг. Однако в масштабах завода это -84 т в год. Остатки дака осушают и прессуют, а затем брикеты направляют в синтезаторы, где превращают в практически чистый ме-

#### «PEHO»

Фирма расширяет гамму автомобилей, продающихся на российском рынке. Наряду с «Рено-Лагуна II» в комплектации «Экспресьон» (Expression) с двигателями 1,8 л (90 кВт/123 л. с.) и 2,0 л (103 кВт/140 л. с.), теперь предлагаются модели в комплектации «Привилеж» (Privilege) с новым 3-литровым бензиновым двигателем V6 (152 кВт/210 л. с.). Автомобиль комплектуется только адаптивной пятиступенчатой автоматической коробкой передач. Появилась также новая модификация «Отентик» (Authentique) с 16-клапанным двигателем объемом 1,8 л, предлагаемая по привлекательной цене \$19 500.

#### «КРАЙСЛЕР»

Концепт «Вояджер Натриум» назван «Лучшей новостью 2002 года». Так решило жюри журнала «Попьюлер Сайенс». Этот автомобиль, работающий на оригинальном топливе боргидриде натрия, завершил весной первые публичные испытания. «Для решешия актуальнейшей задачи получения водорода на борту «Крайслер» представил самый многообещающий вариант из всех, которые мы до сих пор видели», - таково обоснование жюри. Новое топливо негорюче, экологически чисто и обеспечивает «Вояджеру» запас хода в 500 км. Более того, это вещество - боргидрид натрия – производится многими фирмами и даже может регеперироваться после выделения водорода.



## В РОССИИ ПОЯВИЛСЯ «ИВЕКО-СТРАЛИС» – «ГРУЗОВИК 2003 ГОДА»

ТЕКСТ / НИКОЛАЙ МОРДОВЦЕВ
ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

тралис» - искусственное слово, имя флагмана производственной программы ИВЕКО. Итальянскую машину собирают в Германии в Ульме на бывшем заводе «Магирус». Пока в Москве их всего пара, да в Питере - один. Но популяция растет. Есть надежда, что новый тягач укрепит позиции ИВЕКО на загадочном российском рынке. Но... остры на язык земляки - «Мерседес» зовут «мерином», «Сканию» - «скамейкой». Имя «Стралис», возможно, ласкающее слух западноевропейцев, наверняка обзаведется русской транскрипцией. И, будьте уверены, с хорошей адгезией...

## «КУРСОР» – БУРБОНСКИЙ, «ХОЛСЕТ» – АНГЛИЙСКИЙ

Все семейство двигателей «Курсор» 8, 10 и 13 литров делают во Франции, в Бурбон-Ланси. Родоначальник династии, «Курсор-8», появился в 1998 году для грузовиков «ИВЕКО-ЕвроТех» и «ЕвроСтар». Основное отличие от прежних моторов – электронные насос-форсуцки и четыре клапана на цилиндр. Для «Стралиса» подготовили и отладили более мощный вариант: увеличив ход поршия и диметр пилиндра, получили «Курсор-10».

Рядная «шестерка» с турбонаддувом, интеркулером и электронными насос-форсунками соответствует нормам Евро III. Мошность – 430 л. с. Неплохо для десяти литров, но говорят, что с армейских модификаций этого двигателя снимают больше тысячи. Очень легкий – 678 кг, хогя чутунный (наш ЯМЗ-238 весит 1385 кг).

Особенность современных дизелей ИВЕКО (даже маленького «Турбо-Дейли») — общий корпус коренных подшипников. Он существенно прибавил жесткости блоку. Чтобы добиться идеально леткого вращения «колена» (а значит, и большего ресурса), крышки и постели коренных шеек делятся на три подразмера с шагом 0,01 мм (можно точнее полобрать). Соответствующие подразмеры и метки есть и у коренных вкладышей.

Добиться постоянства крутящего момента в широком диапазоне оборотов (1900 H·м от 1050 до 1600 об/мин) помог

турбокомпрессор «Холсет». Изменяемую геометрию направляющего аппарата лопаток и, соответственно, производительность контролирует блок управления двигателем. Он же управляет декомпрессионным моторным тормозом и круиз-контролем. Для нового мотора пришлось увеличить поверхность радиатора по сравнению с «ЕвроСтар» на 23%. Муфта вентилятора теперь - электромагнитная, с пневматическим исполнительным механизмом, управляется итьоц имономе и куателяяй «имелеоw» 2% топлива. Но зимой воздух и «Тосол» надо еще нагреть. Между впускным коллектором и головкой встроили мощный ТЭН. Есть и предпусковой подогреватель, поэтому увидеть зимой факельное шествие, точнее, беготню вокрут за-





мерэшего «Стралиса» не удастся. Он пустится и при -20°С, но масло прилется заливать с «пятеркой», то есть 5W30.

Стартер, оказалось, японский: в три раза меньше камазовского, но зато как крутит...

#### *TEPP ZF U MUCTEP ROCWELL*

Коробки «Панрадфабрик» знают «от тайги до британских морей» – опи работают почти на всех грузовиках Европы (теперь и па КамАЗах). Специально для «ИВЕКО-Стралис» сделали коробку «Евро-Троник II» – механическую с электронным управлением. Прежняя, «Евро-Троник I», успела поработать на «старах» и «техах».

Конечно, автомобильную электронику в России не любят (водители «Совтрансавто» говорят об «Актросе»: «Мерселес» испортился – напихали много электропики).

Однако сегодня никто не смотрит черно-белый «Рекорд» и пе считает деньги на железном «Феликсе». Электронно-управляемая КП не так страшна и коварна, как кажется. Коробку ЗИЛа или КамАЗа тоже можно сделать

# DEPARS /AAABHOGO /AA

# B CBATHAX HE SHAYATGA

электронной, если на штоки механизма переключения установить пневмоцилиндры, как на ИВЕКО. Подача воздука к ним – через электромагнитные клапаны (для них свой, «коробочный» электронный блок). Тот, в свою очередь, связан в единую сеть с блоками лвигателя, тормозов, подвески. Трансмиссионные «мозги» можно перепрограммировать на мощностной или экономичный режим – при работе на «автомате» более высокая передача будет включаться позже или раньше. Но можно переключаться и вручную, и даже в аварийном режиме в обход «мозгов»: задача водителя - следить за дорогой и изредка поглядывать на дисплей что там включила эта хитрая коробка. Кроме того, на дисплей выводится информация об износе диска сцепления, давлении воздуха в приводе коробки и неисправностях системы.

Конечно, есть делитель, демультипликатор, гидродинамический замедлитель. Вместо синхронизаторов на первичном валу многолисковый фрикционный тормоз с пневмоприводом. Командуют им «коробочные мозги», сравнивая через датчики обороты первичного и вторичного валов.

гро-

ели ce»:

али

рит

raet nek-

аш-

бку

ать

Задний мост – настоящий американский «Роквелл», хотя делают его в Италии по лицензии. Конструктия обычная: гипоидная главная передача, электропневматическая блокировка дифференциала. Но ресурс вызывает уважение – больше двух миллионов километров! Мосты этой марки, визитная карточка качества, стоят почти на всех «американцах».

#### КАЖДОМУ КОЛЕСУ – СВОЙ МОМЕНТ

Подвеска здесь, как на многих грузовиках. Опция – централизованная система смазки. Этот «Страли» будет таскать высокий рефрижератор, поэтоку, чтобы не вылезать за разрешенную четырехметровую высоту, поставили



Турбокомпрессор «Холсет» наддует мощности в цилиндры.

Поликлиновой ремень один, но - длинный. На коленвале - гаситель крутильных колебаний.

Толстые коромысла работают с клапанами. Тон-кое (справа) – с насос-форсункой.



низкопрофильные шины и очень низкое седло Jost.

Пелалью тормоза волитель лишь задает интенсивность замедления. Электронный блок (экономя тормозные накладки) сначала включает моторный тормоз и гидродинамический замедлитель – интардер. Если этого недостаточно – основную систему, причем тормоэной момент равномерно распределяется по осям тягача и полуприцепа. При торможении



1/2003

65

в повороте, на скользкой дороге, чтобы не сложить автопоезд, тормозные силы перераспределяются по осям тягача и прицепа и даже по отдельным колесам. А так как все микропроцессоры связаны в сеть, «мозги» еще и «придущат» двигатель. Конечно, «мастер» сумеет положить автопоезд на бок, но система-то создана, чтобы помочь умному водителю. А не допускать дурака за руль - задача кадровой службы. Другие преимущества EBS перед тормозами с ABC: сократился на 16% тормозной путь – это немало, уменьшился и стал более равномерным износ колодок. Кроме того, информация об износе колодок и тормозном моменте на каждом колесе выводится на дисплей, поэтому можно прогнозиро-



#### **IVECO STRALIS**

ОБЩИЕ ДАННЫЕ: колесная формула - 4х2; нагрузка на седельно-сцепное устройство -12 000 кг; снаряженная масса – 6850 кг; полная масса автопоезда - 44 000 кг; максимальная скорость (с ограничителем) - 90 км/ч; расход топлива - 34-36 л/100 км. ДВИГАТЕЛЬ: «Курсор-10», дизельный, шестицилиндровый, с турбонаддувом и интеркулером, Евро III; рабочий объем - 10.5 л; мощность - 312 кВт/430 л. с. при 2100 об/мин; максимальный крутящий момент -1900 Н-м при 1750 об/мин. ТРАНСМИССИЯ: сцепление - однодисковое диафрагменное; коробка передач - механическая, электронно-управляемая, двенадцатиступенчатая с демультипликатором и делителем; главная передача гипоилная с блокировкой дифференциала - 4,1. ПОДВЕСКА: спереди - зависимая, рессорная, сзади - пневматическая с гидравлическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости, ТОРМОЗА: дисковые пневматические, электронно-управляемые (система EBS), с энергоаккумуляторами в задних механизмах. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ: С ГИДРОУСИлителем, РАЗМЕР ШИН: 315/60R22,5. ЦЕНА-90 тыс. евро.



вать сроки их замены и ремонта. А это экономия денег и времени.

#### У «КАБИНЕТА ШЕФА» ДВЕ ДВЕРИ...

Кабина по последней моде: высокая – внутри почти два метра, широкая – длина спальника 197 см. И с плоским

Принц и нищий.

находятся на руле (это модно) с правой стороны. Левые клавиши управляют магнитолой и мобильником.

Нет педали сцепления... Всем управляет «коробочный» блок. На набалдашнике рычага нажимаю левую, се-



Повернув пассажирское сиденье, убрав нижнюю полку, получим из кабины кабинет. Здесь зарабатывают деньги, а не радикулит.

полом – горб, даже маленький, уже никто не делает – не ровен час, водитель с устатку споткнется, добираясь до матраса. Нам бы их проблемы! Входить легко – три ступеньки, удобные поручни, выходить тяжело – от зависти и досады за родной автопром. У них кондиционер, колодильник, автопомка с таймером, а у нас по-прежнему одна парядьная лампа на две машины.

Завожу мотор – шума и вибраций почти нет, кажется, двигатель с насосфорсунками работает тише обычного ТНВД. Очень понравилась комбинация приборов – ярко-синий фон и белая оцифровка. Блок контрольных ламп в стиле Малевича – черные треугольники и овал, а между ними – пятидоймовый пветной «телевизор», говый рассказать все и обо всем. Передистать меню очень просто, клавиши

рую кнопку «F» - включаю «автомат». На дисплее загорается цифра «3»: фура пустая, можно трогаться и с третьей. Добавляю газ, одновременно снимаю с ручника. Плавно включается сцепление, автопоезд пошел. Короткий разгон, и обороты двигателя падают - а на дисплее высветилась «пятерка». Но дальше прыгать через «ступеньку» не получается. Мчимся вперед. Скорость уже 80, на дисплее «12». Мягко проходим стыки дорожных плит – у кабины новая ппевмоподвеска со стабилизатором. Вдали на светофоре загорается красный, притормаживаю. Мотор чуть взвывает: мягко, без скрежета включилась «десятка», потом «восемь», «шесть» – на этой подкрадываюсь к светофору. Нажимаю на тормоз чуть сильнее. Юза колес нет, но «сцепка» встает, как вкопанная. Минута ожидания, «зеленый». Можно продолжать движение. «Стралис» едет по России.

# ТЫ МЕНЯ УВАЖАЕШЬ?

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ АВТОМОБИЛЯ

ТЕКСТ / ОЛЕГ МИХЕЕВ, СЕРГЕЙ МИШИН, АВТОВАЗ

В ключая электробритву, пылесов или кофемолку, каждый наверныка обращал внимание, что по «картинке» на экране телевизора вдрут побежала рябь, сопровождаемая хрипом из динамиков. «Помехи», – обычно говорят в таких случаях. Действительно, любой электрический или электронный прибор при работе излучает электромагнитные волым. Их-то и ловит телевизионная антенна, а телеприемник делает видимыми и слышимыми. А сколько таких волн, генерируемых силами природы и человеческой деятельно-



стью, остается за кадром! Грозовой разряд и магнитные бури, электростанции и линии электропередач, электромоторы и сотовые телефоны — список огромен. Чем больше таких устройств, тем сложнее им ужиться вместе. Ведь они воздействуют друг на друга, «засоряют» окружающую среду, а иногда к тому же небезвредны для нашего элоровья.

Особенно сложно приходится электронике. «Просим отключить сотовые телефоны на период взлета самолета и набора высоты!» – такой фразе стюардессы уже никто не удивляется. Вель сигнал, излучаемый мобильником, может организовать сбой в электронной бортовой системе самолета. Аналогичная ситуация и в автомобиле, причем осложнения нарастают тем интенсивнее, чем больше в нем электроники.



Испытания автомобиля в большой безэховой камере.

За рулем - автопилот.

Сбои в работе компьютера, управляющего впрыском, отопителем, подушкой безопаспости, антиблокировочной системой тормозов и др., могут привести к отказу или, наоборот, к срабатыванию той или иной системы в самый неподходящий момент. А ведь спровоцировать этот сбой, как мы знаем, способен любой электромагнитный импульс - от звонка сотового телефона и радара инспектора ДПС до проезда под проводами АЭП и грозового разряда. Да что молния порой хватит статического электричества, накопленного шерстяным свитером водителя или дубленкой пассажирки. Изучает и старается предотвратить подобные проблемы целая паука об электромагнитной совместимости (ЭМС).

Первые требования к ЭМС, касаюшиеся автомобилей, появились еще в середине 40-х годов прошлого столетия. Это нормы уровня радиопомех, излучаемых работающим двигателем. Специалистам они известны как Правило R10 ЕЭК ООН - по нему по сей день проводится омологация автомобилей в Европе. Давным-давно оценку уровня радиопомех проводили за городом, вдали от промышленных объектов и других источников электромагнитного излучения, чтобы исключить их влияние на результаты. С тех пор электроники в автомобиле значительно прибавилось, а в Правиле R10, несмотря на сохранившееся название, появилась проверка электронных систем на надежность под воздействием внешних электромагнитных излучений.

Для решения этих задач в 1995 году на ВАЗе был создан комплекс электромагнитной совместимости.

Работы по ЭМС начинаются с испытаний и доводки тех компонентов автомобиля, которые излучают электромагнитные импульсы или могут на таковые среагировать. Сначала в специальных камерах проводят стендовые испытания отдельных узлов.

Одна из них - малая безэховая, слелана из оцинкованной стали. Ее впутреннее пространство полностью изолировано (на языке специалистов экранировано) от внешнего мира. Стены и потолок камеры покрыты пирамидами - «поглотителями» волп. Таким образом, исключается электромагнитное эхо – отсюда и ее название. Внутри созданы условия для имиташии работы испытуемого узла, есть регистрирующие приборы для опенки уровня излучаемых им радиопомех. В камере можно создать электромагнитное поле с частотой от 100 до 18 000 МГц и напряженностью до 200 В/м и облучать этим полем испытуемый узел. Причем экранирующие свойства стен не позволяют электромагнитным полям «просочиться» наружу. Эта камера позволяет оценить излучение, исходящее от автомобильных компонентов, и проверить их ра-

внешних электромагнитных полей. Есть еще так называемая малая ТЕМ-камера (с поперечными электромагнитными волнами). В ней проверяют электронику на способность противостоять электромагнитному полю с

ботоспособность под воздействием

частотами от 50 Гц до 200 МГц и напряженностью до 5000 В/м.

Отметим, что не все системы автомобиля должны сохранять работоспособность при воздействии мощного электромагнитного импульса. Для некоторых допустимы небольшие перебои в работе, хотя главная задача второстепенных систем – просто не выйти из строя. Зато те, что отвечают за безопасность движения (подушка безопасности, электроусилитель руля, АБС), обязаны четко функционировать даже при самых жестких электромагнитных воздействиях.

Но окончательную проверку электроника проходит уже в составе автомобиля. Для этих испытаний создана большая безэховая камера размерами 30x20x10 метров.

Для имитации движения автомобиля в камере есть роликовый стенд: он позволяет воссоздать практически лю-

Пост управления испытаниями в большой безэховой камере.

Измерение параметров кондуктивных помех.



бые дорожные условия. На месте водителя – программируемый робот. Управление роликовым стендом, электронным шофером и наблюдение за контрольно-измерительными приборами ведут из операторской по оптическим кабелям (этим электромагнитные поля не страшны), используя автоматизированные системы. Визуальный контроль – видеокамерами.

Способность автомобиля противостоять грозовому разряду и без опаски проезжать под проводами мощной

ЛЭП проверяют в большой ТЕМ-камере. Здесь ему приходится доказывать свою работоспособность в электромагнитном поле с частотой от 50 Гц до 20 МГн. Как и в предыдущей камере, есть роликовый стенд и «автопилот».

Но комплекс ЭМС занимается не только электромагнитной совместимостью автомобильных компонентов с внешним миром. Здесь решают проблему сосуществования узлов и систем внутри самого автомобиля. Например, на электронику заметно влияет работа электрооборудования. Все знают, что напряжение бортовой сети составляет 12 В. Знают также, что при пуске двигателя на морозе, да еще при подсевшем аккумуляторе оно может упасть до 5-6 В. Но гораздо меньше известно, что в бортовой сети бывают импульсные помехи напряженностью 100 В и более (специалисты называют их кондуктивными). А причина их возпикновения – не только включение-выключение мощных потребителей электроэнергии, работа электромагнитных клапанов и реле, но и просто плохо закрепленная, «дребезжащая» (в электрическом смысле) клемма на аккумуляторе. И такое перенапряжение все электронные узлы должны выдерживать, а те, что отвечают за безопасность движения, – еще и работать без малейших сбоев. Поэтому все электронные узлы должны быть устойчивы к «провалам» и «выбросам» напряжения, к импульсным перенапряжениям в несколько сотен вольт.

Остается проверить устойчивость электроники автомобиля к электростатическому разряду. В жизни его вызывает одежда водителя и пассажиров. При таких испытаниях изделия подвергают «электрошоку» с напряжением до 20 киловольт.

Теперь специалисты комплекса электромагнитной совместимости ДТР ВАЗа (департамент технического развития - бывший НТЦ ВАЗа) уверены в том, что электронные системы не боятся помех. Впрыск топлива и электроусилитель не откажут при проезде рядом с ЛЭП, а подушка безопасности не «выстрелит», даже если молния ударит совсем рядом...

Конечно, если только вы не оборудовали машину «левой» сигнализацией или каким-либо другим электрон- 1/2008 ным устройством сомнительного производителя.



aro-

ше

ne-

лех,

ем.

lpa-

сей

би-

нку

po-

TOB

HO-

ли-

ро-

ıба-

ась

на-

HИX

оду

po-

# КУДА УЕДУТ /тенденции ШИНЫ

РЕЗИНА И СИНТЕТИКА, НЕМНОГО ВОЗДУХА И ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ – РЕЦЕПТ КОЛЕСА БУДУЩЕГО

TEKCT / MAKCUM CAHKOB

рошли времена, когда мы демли шины на «лысне» и «еще ничего». Теперь дотошные автолюбители, выбирая «обувь» из магазинного изобилия, порой глубоко вникают в тонкости. Но, подобрав удобные «башмаки» на предстоящий сезон, интересно отвлечься от прозы жизни и загляпуть в будущее. Какими будут шины через несколько лет?

#### БЫСТРО, БЕЗОПАСНО, ЭКОНОМИЧНО

Путь шинникам указывают производители автомобилей. Одно из главных требований – безопасность. Шина обязана обеспечивать хорошую устойчивость и управляемость машины, пепко «держать» дорогу не только на сухом, но и мокром покрытии и, разумеется, быть прочной. Хотя рост «максималки» в последнее время замедлился (похоже, доститнут разумный предел), специалисты по-прежнему уделяют немало внимания скоростным свойствам «обуви».

Большинство водителей редко проверяют давление в колесах. Шинникам приходится мириться с нашей ленью: современная покрышка должна сохранять рабочие характеристики при пониженном (не нулевом!) давлении.

Снижение шума и вибращий – еще одна головная боль. Вель показатели комфортности косвенно влияют и на безопасность. Поэтому законодательные требования планомерно ужесточают. Кстати, очередные поправки в Европе введут в 2003 году.

Стараясь достичь компромисса (вель улучшая один показатель, нетрудно испортить остальные), конструкторы работают сразу в нескольких направлениях: спижают массу шины, колдуют над рисунками протектора, совершенствуют резиновые смеси, пытаются использовать нетрадиционные для шинной индустрии экологически чистые материалы.

#### ПРОЩАЙ, ЗАПАСКА!

Мпогие фирмы уже производят покрыпки, на которых можно ехать даже при нулевом давлепии. Пока их устанавливают лишь на дорогие автомобили, но в обозримой перспективе такими шинами будут комплектовать и массовые машины.

Компания «Мишлен» в этом году резко увеличит выпуск покрышек РАХ, разработанных еще в середине 90-х годов прошлого века. При проколе шина опирается на резиновое кольцо, уложенное вытутри. Рекорды скорости на таком колесе ставить нельзя, а проехать (причем без особого дискомфорта) десятки и даже сотни километров до сервисной станции — не проблема.

Серьезный недостаток такой безопасной копструкции – лишний вес. Первые шины РАХ были тяжелее обычны на 8 кг. С помощью компьютерного моделирования конструкторы снизили «привес» вдвое. А сейчас испытания проходит новая версия: внутреннее кольщо из полиуретана стало легче еще на 2 кг.

Похожие конструкции предлагают «Гудьир», «Континенталь», «Бриджстоун» и другие крупные производители. Специалисты полагают, что



Безопасная покрышка РАХ от фирмы «Мишлен». При проколе можно проехать несколько со-тен километров со скоростью до 80 км/ч (слева). Новая разработка фирмы «Юнироял» — шина «Ралли-680». Ма-за оригинального рисунка протектора и применяемых материалов новинка выигрывает предшественницы («Ралли-580») в топливной экономичности, устойчивости и управляется, устойчивости и управляет.



70

к 2020 году покрышки, которым не страшны проколы, будут на всех (!) автомобилях. И не только ради безопасности - запаска окончательно уйдет в отставку. Дотошные «счетоводы» прикинули, что за каждый дециметр полезного пространства автомобиля покупатель платит в среднем 4-5 евро. Значит, безопасные шины позволят вышграть примерно 400-500 евро!

#### РЕЦЕПТЫ ЗАВТРАШНИХ ГУРМАНОВ

Возможно, с годами фраза «купил резину» окончательно потеряет смысл. Фирма «Гудьир» вместе с компанией «Эмиритайр» вовсю работают над шиной из полиуретана. Такие покрышки легче обычных, а значит, они помогут снизить расход топлива и уменьшить неподрессоренные массы. Правда, о серийном производстве разговор пока не идет. Но упорство специалистов наверняка принесет плоды.

Основной компопент, который ныне применяют для увеличения износостойкости шины, - технический углерод, который легко смешивается с каучуком. Однако у утлерода уже есть сильный конкурент – кремниевая кислота. Благодаря ей снижается сопротивление качению, при этом улучшается спепление на сухом и мокром покрыгии. Но будут ли применять кремниевую кислоту в серийных шинах, пока не ясно: такие покрышки дороже и сложнее в изготовлении и переработке.

Кроме технического углерода и кремниевой кислоты, пробуют и другие материалы - например, цеолиты итлины. Тот же «Гудьир» в ходе долгих исследований создал биополимерный

ватъ

оду

AX,

( TO-

ина

VAO-

на

катъ

IIe-

cep-

пас-

Iep-

ных

MO-

или

кин

нее

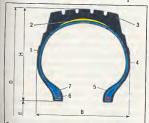
еще

топ

тж-

ли-

что



Основные размеры и конструкция современной шины: D - наружный диаметр; H - высота профиля; В - ширина профиля; d - посадочный дкаметр; 1 - каркас; 2 - брекер; 3 - протектор; 4 - боковина; 5 - борт; 6 - бортовая проволока; 7 - наполнительный шнур.

наполнитель на основе крахмала. Как заверяют американские специалисты, новое вещество снижает сопротивление качению без ухудшения остальных свойств шины. И, что особенно важно, этот наполнитель экологически чист.

Поскольку на конвейере автомобили «обувают» обычно во всесезонные покрышки, задача производителя - «сварить» шину, одинаково хорошо работающую при отрицательных и положительных температурах. Неплохо продвинулась на этом пути фирма «Мишлен», выпустив на рынок шины с маркировкой «Road+Winter» (дорожная + зимняя). Такая «резина» сохраняет работоспособность до минус 5°С. Для Западной Европы этого достаточно.

#### «ЭЛЕКТРОННАЯ» ШИНА

К чипам и датчикам, спрятанным в укромных местах машины, автомобилисты уже привыкли. А скоро электроника проникнет... и в шины. Уже сегодня дорогие автомобили оснащают системами для контроля давления в колесах (ЗР, 1999, № 10). Датчики, установленные на ниппелях, посылают радиосигнал на информационное табло.

Отслеживать падение давления можно и при помощи датчиков скорости, установленных на колесе. Если шина начинает «травить», ее наружный диаметр уменьшается, а скорость вращения возрастает. При понижении давления до 1,2 бар перед водителем вспыхивает контрольная лампа.

Но производители не собираются на этом останавливаться, пытаясь научить шину... «чувствовать» дорогу. Фирма «Континенталь» представила измерительную систему SWT (Side Wall Torsion Sensor – датчик деформации боковины. Подробнее см. ЗР, 1999, № 8). В резиновую смесь добавлен ферромагнитный порошок – на внутренней боковине шины нанесены намагниченные участки. Рядом с колесом - в верхней части шины и у обода – установлены датчики, фиксирующие боковые (при поворотах) и продольные (при разгоне и торможении) силы. Информация, снятая с шины, адресована вспомогательным системам, корректирующим траекторию движения автомобиля, – AБС, ESP и т. д. Пока покрыніка умеет определять лишь направление силы, вызывающей деформацию боковины, но скоро специалисты научат ее также измерять эти величины.



Первая радиальная шина «Мишлен». В 60-е годы «радиалка» вытеснила диагональную конструкцию, поскольку отличалась меньшим сопротивлением качения и большим ресурсом.

Первый шаг к «электронной» шине сделан – дальше ей предстоит набираться разума. На покрышку планируют взвалить не только измерительные функции. Основная задача - заставить электронику контролировать сцепление резины с дорогой. Тогда протектору не нужен рисунок – шина сама будет подстраиваться под любое цокрытие. А значит, появится дополнительная возможность снизить шум и расход топлива, одновременно повысив безопасность.

Многие специалисты приходят к мнешию, что шину (тем более «электронную») нужно разрабатывать под конкретную модель автомобиля: необходимо подстраивать ее характеристики под подвеску, рулевое управление, тормоза и вспомогательные системы.

#### В СВОЕМ ОТЕЧЕСТВЕ

Будущее российской шинной промышленности напрямую зависит от перспектив автопрома. Крупнейший производитель - ВАЗ обещает поставить на конвейер «Калину», обновить «Жигули», да и у нынешних моделей есть перспектива для развития. Значит, большинство российских шин будут иметь посадочный диаметр 13 и 14 дюймов. Колеса большей размерности уместятся в ниши этих автомобилей только со сверхнизкопрофильными покрышками. А они пока не для нас – дороги в производстве и для плохих дорог не пригодны. Перспективные модели не преодолеют планку 200 км/ч, значит, им не нужны быстрые, но дорогие покрышки.

Однако наши шинники совместно с инострашными спецами (отечественные заводы один за другим попадают в сферу интересов зарубежных концернов) вовсю работают над новыми рисунками протектора, пробуют современные материалы и резиновые смеси. Хочется верить, что уже в этом году российские 1/2003 автолюбители почувствуют отдачу от иностранных капиталовложений.

# **КТО НА СВЕТЕ ВСЕХ СИЛЬНЕЕ**

ОДИН «БУГАТТИ» = 200 «ЛИЖЬЕ»

ТЕКСТ / МИХАИА ГЗОВСКИЙ

#### СИЛЫ ЕСТЬ...

Остряки говорят: аварии происходят от того, что мы ездим по вчерашним дорогам на завтрашних машинах с послезавтрашней скоростью. Тем не менее автомобили становятся все мощнее. Фирмы и тюнинговые ателье устроили настоящую «гонку вооружений» и продолжают устанавливать рекорды.

Королевский титул среди серийных автомобилей, предназначенных для езды по дорогам общего пользования, Но конкуренты не дремлют: возможно, все нынешние рекорды побъет бругатти-ЕВ 16•4 Вейрон». Начать производство обещают в конце текушего года. Купе длиной 4,6 м скрывает в своих «недрах» 8-литровый 16-щилиядровый мотор, развивающий на прототипах 735 кВт/1001 л. с.! В конструкции двигателя многое сделапо по аналогии с моторами гоночных машин: система смазки с сухим картером, четыре распредвала. Наполнить шилидры помогают четыре (!) турбокомпрессора.



Создатели называют «TVR Спид Твелв», под капотом которого 800 «лошадей», «машиной для настоящих гонщиков, а не для детишек богатеев».

до последнего времени принадлежал «Мак-Ларену-FI». Об этом даже есть запись в Книге рекордов Гиппесса: 31 марта 1998 года автомобиль развил 386,7 км/ ч, а первую «сотню» разменял уже через 3,2 с. Рекорд дался во многом благодаря двитатель: 461 кВт/627 л. с.! Но, похоже, ходить в победителях «Мак-Ларену» уже недолго, к тому же его выпуск свернули, изготовив лишь около сотни машин.

В лидеры вырывается «Феррари-Энпо» с 12-цилиндровым 6-литровым мотором, развивающим на 33 «лошади» больше – 485 кВт/660 л. с. Чтобы достичь этого показателя, конструкторы применили впускной кольсктор с изменяемой длиной и двенадцатью индивидуальными дроссельными заслонками, а также «формульную» схему изменения фаз газораспределения. Видимо, с появлением «Вейрона» немецким властям все же прилется пересмотреть правила дорожного движения, не ограничивающие максимальную скорость в левом ряду на автобанах. «Бутатти» может разогнаться о 300 км/ч менее чем за 14 секунд! Страшно представить, что может натворить монстр с максимальной скоростью за 400 км/ч, если на его пути окажется «ползуший» на 150 км/ч «чайник».

Американны стараются не отставать от Европы. Поговаривают о начале мелкосерийного выпуска американского «Шевроле-Камаро ZL1». Несмотря на схожую с обычным «Камаро» внештюсть, автомобиль, показанный два года назад в качестве концепт-кара, уникален. Его восемь цилиндров объемом 8,4 л таят в себе мощь 566 кВт/770 л. с. и крутящий момент 922 Н м.

Восьмисотсильный «Додж-Хенпеси Вайпер Веном 800 ТТ», который собе-

рут для желающего «всего» за 150 000 долларов, претендует, видимо, не только на звание одного из самых мощных, по и на титул машины с самым длинным названием.

Антличане из фирмы TVR также способны потягаться с конкурентами. Модель «Спид Твела» почти готова к производству. Прототип снабжен 12-циливдровым V-образным двигателем, составленным из двух серийных шестицилиндровых моторов. В распоряжение водителя «Спид Твела» предоставят 588 кВт/800 л. с. и 900 Н-м крутящего момента.

По пятам англичан идут конструкторы из итальянской «Ламборгини»: в обстановке строгой секретности они готовят модель L147 GTI, призванную затмить все предыдушие творения фирмы. По слухам, примерно за 450 000 евро клиент получит «хлыст», которым сможет погонять 660 «лошадей».

Да

бо.

Эт

HO

ИЗ

Чe

Tel

«C

Пр

pas

TOF

E

ли.

TOR

Mel

CB

ти

Пр

би.

KON

Аюбопытно, что не все рекордсмены — накачанные стортсмены. Например, в номипации «самый мощный дизель» лидирует фирма «Фольксваген» с несколькими отшодь не спортивными в классическом понимании моделями Десягицилиндровый V-образный мотор мошностью 230 кВт/313 л. с. устанавливают на «Фаэтон» и «Туарег». Кстати, крутящий момент двигателя 750 Н·м — заявка на абсолютный рекорді «Туарег» заодно выходит в лидеры среди дизельных вселорожников.

ры среим изглывых встанорожитиках. Среим тюнинговых ателье отгличился «Брабус». Фирма производит мелкими партиями «Мерседес» S-класса
на базе дизельной модификации \$400
CDI. Мощность двигателя увеличили
до 242 кВт/330 л. с. Из-пол «пера»
«Брабуса» уже вышли самые мощшые
в мире универсал, бензиновый седан и
вседорожник.

В мире немало талантливых чудаков – тюнингистов-самоучек, желающих затмить славу конструкторов-профессионалов. Швед Ганс Далбек, обладатель «Фольксвагена-Гольф» четвертого поколения, похоже, превзошел всех «самоделкиных». Он установил под капотом своей машины пятицилиндровый турбомотор «Ауди», доведенный

1/2008

72



«Бугатти» планирует выпустить лишь около трехсот 1000-сильных монстров «ЕВ 16-4 Вейрон».

собственными силами. Кроме того, Лалбек приладил к двигателю турбину большей производительности и два промежуточных охладителя воздуха. Это «хозяйство» заняло... половину багажника. По утверждению инженера, при давлении 2,5 бар мотор развивает под 450 л. с., а с ростом до 3,3 бар мошность приближается к 900 л. с.!

#### из жизни пони

0 000 , не амых

акже гами. това бжен татейных аспопре-Н·м

KTO-

в об-

гото-

0 3a-

фир-

0 ев-

рым

ены

мер,

сль»

He-

ыми

ями.

мо-

/ста-

er».

клэт

pe-

иде-

-ANP

мел-

acca

5400

или

epa»

ные

ан и

ков

ших

bec-

ада-

roro

BCEX

ка-

apo-

ный

B.

Пока одни конструкторы пытаются «перекричать» друг друга ржанием огромных табунов, другие решают более приземленные задачи: их «боги» экономичность и налоговые льготы. Чем меньше киловатт выдает мотор, лучше. Городской карапуз «Смарт», кстати, совсем не «слабак». При рабочем объеме 0,6 л двигатель развивает 33 кВт/45 л. с. «Умник» разгоняется до 135 км/ч, а больше хозяину такой машины и не пужно.

В послевоенные годы европейцы ездили на простеньких, слабеньких мотоколясках. Идея не умерла и в современном, ставшем зажиточным Старом Свете. На дорогах по-прежнему встретишь так называемые квадрициклы. Правила дорожного движения некоторых стран допускают к управлению почти игрушечными на вид автомобильчиками даже тех, у кого нет «прав». Очередной виток популярности пришелся на конец 90-х, когда машины достигли приемлемого уровня комфорта.

Отличить квадрицикл от традиционной малолитражки несложно, достаточно заглянуть в графу технической характеристики «мощность». Даже у наиболее «серьезных» аппаратов из группы «тяжелых» моторы развивают не более 15 кВт/20 л. с. Такие машины можно водить с 16 лет. Но тинейджеров особенно привлекают «легкие» автомобильчики снаряженной массой до 350 кг с двигателями 4 кВт/5,4 л. с. и «максималкой» 45 км/ч: водить их разрешено с мотоциклетными правами уже с 14 лет!

Конструкции этих машинок, как правило, схожи: пространственная рама, на которую крепят пластмассовые кузовные панели; вполне «взрослые» подвески «Мак-Ферсон»; нередки гидроусилители руля и даже АБС. Жесткие рамки, ограничивающие мощность, не позволяют выделить самого слабого. Одинаковые шансы на рекорд имеют французская фирма «Эксам», выпускающая до 15 000 квадри-«Трибо-43» - уменьшенная копия «взрослых» родстеров. Машина с 15-киловаттным двигателем



поступит в продажу в 2004 году.



Французская «Мега» - самый маломощный грузовик мира, но и расход топлива всего 3,5 л!

циклов в год, и ее земляки, например, «Лижье» и «Шатане»

Как правило, в квадрициклах используют двухцилиндровые двигатели, причем подавляющее большинство производителей отдают предпочтение итальянским дизелям «Ломбардини» или японским «Кубота». Их объем редко превышает 500 см³, хотя бывают исключения: например, на «Листере-Петтер» – 20-сильный мотор о 930 кубиках. Примечательно, что этот же двигатель устанавливают на модель «Утилит» фирмы «Эрад», предназначенную... коммерсантам. Грузополъемность машинки, несмотря на мошность 14 кВт/20 л. с., достигает 750 кг; фирма выпускает «Утилит» даже в самосвальной и мусоросборочной версиях.

До чего разнообразен и даже причудлив автомобильный мир! Пока одни неторопливо трусят, пыхтя пятисильным дизелем, владельцы табунов в 1/2008 800 и более скакунов «отрываются» на автобанах, сжигая ведра бензина. 🙌 .

#### /НОВИНКИ

**МАТЕРИАЛЫ РУБРИКИ ПОДГОТОВИЛ /** АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

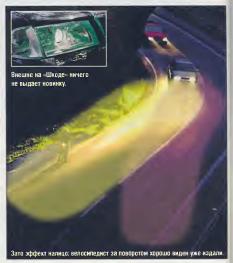
## ЭКЗАМЕНУЮТ «ПРОДВИНУТЫЙ» СВЕТ

#### НЕПОДВИЖНЫЕ ФАРЫ УЙДУТ В ПРОШЛОЕ

нтеллигентный» головной свет упорно пробивает себе дорогу под капот серийных автомобилей. Целый ряд фирм уже разработал системы, способные «посветить за угол», обеспечить водителю наилучшую видимость в сложных условиях движения, перед поворотами и перестроением. Но, поскольку речь идет о безопасности, для внедрения таких технологий в серийные автомобили необходимо привести законодательные нормы в соответствие с прогрессом науки и техники. В самом деле, как проверять регулировку световых приборов, которые не стоят на месте? Как нормировать светораспределение, если оно меняется в зависимости от скорости, включенного «поворотника» или положения баранки?

Для начала, конечно, необходимы официальные испытания новых систем. Их провели в Германии в конце минувшего года. Сертификационный орган TÜV проверил работу фар AFS (Advanced Front-lighting System), cnoсобных «заглядывать за поворот». Фирма «Вистеон» установила их на «Шкоде-Октавия», использовав стандартные галогенные лампы. А для сравнения взяли «Шкоду» с серийной светотехникой. Испытатели не знали, какие фары установлены в их автомобиле, и вообще полагали, что эксперты проверяют реакцию водителей во время ночной езды.

Сначала регистрировали время, необходимое для об-



## ДРАЙВ ПРОТИВ ЗАТОРОВ

#### **ИНТЕРНЕТ РАССОСЕТ ПРОБКУ**

В концепт-каре исследовательской программы «Коннектед Драйв», созданном на базе БМВ-Х5, сконцентрированы многие достижения техники. По ним можно судить о тенденциях развития автомобиля ближайшего десятилетия. Вот лишь одна интересная новинка.

На вид - обычный X5, внутри - пока еще перспективная, но уже функционирующая электроника.



Жителям крупных горолов давно надоело париться в бесконечных пробках. Через несколько лет водителям, связанным через Всемирную паутину с вычислительными центрами, возможно, не придется столь бездарно терять время.

Представьте: год 2010, ваша машина, как и большинство остальных, оборудована той самой системой «прайва», что проходит испытания на X5. Вы привычно дали задание навигатору проложить маршрут до работы и тронулись в путь, повинуись указаниям «железной леди». Электронный штурман постоянно передает через сотовую сегь данные о вашем местоположении на центральный городской компьютер, который полностью в курсе того, кто, куда, когда и с какой скоростью движется. Соответственно, оптимально настраиваются светофоры, а если плотность потока все же начинает превышать пропускную способность улиц, на часть навигаторов выдается команда об изменении маршрута (ведь к цели почти всегда ведут и объездные пути).

Конечно, вы – Человек и можете не подчиниться совету машины, пусть лаже он высказан приятным мещо-сопрано. Центральный компьютер увидит ваши действия и покорно внесет коррективы в свои расчеты. Точно так же 
«Главный Штурман» узнает о случившейся аварии или пеисправности, учтет возникшую помеху движению и вышлет к месту происшествия техпомощь или службу спасения, в зависимости от зафиксированной специальными 
датчиками силы удара.

и

Feel the drive

(3452) 33-70-87

(3472) 28-59-38

(82147) 3-04-00

(3512) 63-11-49, 63-05-39

#### Для тех, кто ездит зимой...



#### «Вебасто» -

Уфа

Vxxn

Челябинск

#### лучший подарок в новом году! Предпусковые подогреватели из Германии

на топливе из бака автомобиля



Архангельск	(8182) 24-33-69, 24-16-81
Белгород	(0722) 34-42-77, 31-50-54
Братск	(3953) 33-50-27, 36-76-91
Волжский	(8443) 38-68-38
Воронеж	(0732) 79-72-58, 22-68-37
Екатеринбург	(3432) 78-63-52, 22-04-06
Иваново	
Ижевск	(0932) 29-26-50
Иркутск	(3412) 44-20-66, 44-25-03
Красноярск	(3952) 22-65-08
Мурманск	(3912) 67-24-76, 67-24-78
	(8152) 45-49-86
Нижневартовск	(3466) 62-42-10
Нижний Новгород	(8312) 98-19-07
Новокузнецк	(3843) 36-78-13
Новосибирск	(3832) 20-67-02
Норильск	(3919) 43-04-84
	(3919) 46-97-63
Ноябрьск	(34564) 59-080, 29-666
Омск	(3812) 56-28-05, 56-03-02
Пермь	(3422) 45-23-05
Петрозаводск	(8142) 79-70-20, 79-70-30
Ростов-на-Дону	(8632) 47-94-16, 34-37-84
Самара	(8462) 73-67-52, 17-66-66
Санкт-Петербург	(812) 535-79-76, 322-57-37
Сургут	
Тольятти	(3462) 33-95-02
TOTORITA	(8482) 39-03-68, 38-19-93
TOMEK	(8482) 33-70-62, 33-98-31
Тюмень	(3822) 66-02-93
TOMORE	(3452) 33-70-87

Генеральный дилер в России, центральный сервис в Москве: «Вебасто Рус»: Алтайская, 19, стр. 1А. Тел.: (095) 777-02-47, 777-02-48 webastoru@co.ru www.webasto.ru

\* рекомендованная цена подогревателя Thermo Top E с монтажным комплектом и таймером без стоимости установки



Фарой AFS управляет сложный механизм с двумя шаговыми электродвигателями под командой компьютера: 1 - ручная регулировка; 2 - горизонтальная ось; 3 - большая рамка; 4 - шаговый электромотор; 5 - прожектор фары; 6 - малая рамка; 7 - шаговый электромотор; 8 - вертикальная ось.

наружения пешеходов на обочине в повороте, потом, совсем как в рекламных роликах, на дорогу выбрасывали манекен и измеряли суммарный тормозной путь. Автомобиль с AFS останавливался на 2 метра раньше!

Распознавание людей на обочине оценивали по специальной методике в баллах. В результате «Октавия» с AFS позволила заработать 18 очков из 22 возможных, обычная - лишь 15. Особен-

но эффективной показала себя система в сложных поворотах - выигрыш составил 58%! Результаты были официально запротоколированы TÜV, а значит, законодателям предоставлены объективные данные для принятия поправок. Ожидают, что в 2003 году подобным системам дадут в Европе зеленый свет. Интересно, смогут ли первые обладатели новых фар пройти «инструменталку» в России?



Примерно так будут ездить в Европе лет через восемь...

Вы отправились в секретный вояж – боитесь всевидящего электронного ока? Создатели системы утверждают: маршрутные данные обрабатываются анонимно и недоступны мя контроля. И все же? Что ж, поиграем в шпионов - отключим связь. Езжайте, куда хотите, но не ждите никаких полсказок из эфира. Ваше присутствие на дороге будет лишь косвенно учитываться по возросшему интервалу между парой видимых «Главному Штурману» автомобилей ипо вызванному вами снижению скорости потока.

вбесязан-

пент-

ремя. инстйва», залаону-Элековую ьный того, етст-

если

пуск-

я ко-

сегда

OBeTV опраи пок же и не-

и выпасеными

# КАПОТЫ ВОЗВРАЩАЮТСЯ

#### ОНИ МОГУТ СПАСТИ НЕ ОДНУ ЖИЗНЬ

о мнению многих, куцые кабины грузовиков, расположенные над двигателем, не прибавили шарма королям магистралей. То ли дело американские красавцы! Но в Европе давно озаботились пропускной способностью дорог и ограничили общую длину автопоезда. Тратить ее на двигатель стало нерационально, и тяжелые грузовики почти потеряли индивидуальные черты. Марку «кубика» иногда распознаешь лишь по эмблеме на передке.

Так было, пока европейцы не проанализировали ДТП с участием переутомленных дальнобойщиков и не задумались, как облегчить последствия аварий. На состоявшемся в ноябре прошлого года симпозиуме «Пассивная безопасность грузовых автомобилей» обнародованы впечатляющие цифры. Например, противоподкатный брус позволяет водителю легковой машины выйти живым из столкновения с грузовиком при суммарной скорости 65 км/ч! А это, между прочим, 20 000 человеческих жизней в год. Еще 12 000 водителей остались бы живы, имей грузовик хотя бы 600-миллиметровую энергопоглощающую (деформируемую) зону спереди, то есть... капот. Тогда не страшно столкновение даже на суммарной скорости 90 км/ч.

Капотный прототип разработала и испытала «Скания», подтвердив оценки ученых. Увы, даром ничего не дается: тягач пришлось сделать длиннее и на 350 кг тяжелее. Конечно, для 40-тонного состава три с половиной центпера не вес, а сокращение полезной длины автопоезда можно



Крэш-тесты, проведенные ДЕКРА, убедительно доказали высокую степень риска для водителей бескапотных грузовиков, особенно если они не пользуются ремнями безопасности.

было бы компенсировать, измени законодатели существующие нормативы.

Выступающая вперед деформируемая зона может спасти также зазевавшегося пешехода, тогда как удар о плоскую «стену» сегодняшнего грузовика не оставляет ему никаких шансов выжить.

А какова участь водителя и его спутника в кабине грузового лайнера? Здесь гибнут три из каждых 10 участни-

# РЕВОЛЮЦИЯ ИЗ ШВЕЙЦАРИИ

#### ЭТА МАШИНКА ПЕРЕВЕРНЕТ ГОРОДСКУЮ ЖИЗНЬ...

/тверждал на презента-У ции своего электромобиля глава фирмы «Классик» из Альтенхайма Мартин Кибурц. Швейцарскую машину показали в Дюссельдорфе на выставке средств передвижения для инвалидов «Реакар-2002».

Трехколесные кресла-коляски «Классик» с электроприводом давно и хорошо известны. Новинка «Классик-Плюс» чуть больше походить на авто, добавилось четвертое колесо и, как утверждают авторы разработки, ничто,

кроме законодательства,

не препятствует езде со



И это - прообраз городского миниавтомобиля будущего?

скоростью... 100 км/ч! Глядя на фото, трудно заподозрить в «Классике» такую прыть, но вот занесенный в Книгу Гиннесса рекорд: трехколесный вариант обогнал при разгоне до 80 км/ч «Мерседес-Бенц SLK 230» и показал «максималку» 147 км/ч!

Такая кодовая лента опоящет улицы европейских городов.



Впрочем, суть объявленпой г-ном Кибурцем «революции в городском движении», конечно же, не в скорости. Дело в невзрачной магнитной ленте, которую мал предполагается наклеивать ных на мостовые по две на каж- смо дую стандартную полосу сты движения. На ленте записа- всег на информация, а датчик буд в электромобильчике счи- ман тывает ее и удерживает стр экипаж точно на траекто- дан рии. Более того, достаточно рир ввести конечную цель путе- вым шествия и... можно вообще го р не держать руль, а, скажем го ( читать газету, пока «Клас рек сик-Плюс» доставит вас жен

0

рне

же

HOI

AMI

стр

HOE

маі пер

фо

TOK



ков ДПП, а уж о переломах ног, травмах брюшной полости и говорить нечего. Впрочем, зачастую виноваты сами дальнобойщики, пренебрегающие ремнями безопасности, – лишь каждый десятый пользуется ими в просторной и, кажется, такой безопасной кабине. По оценкам же ремни могут спасти до 80% жизней!

Так называемая «белая книга» Евросоюза по транспортной политике поставила задачу сократить к 2010 году количество погибших на дорогах вдвое. Изготовители магистральных тягачей хотят внести свою лепту в достижение этой цели – так что, возможно, капоты еще вернутся.

к месту назначения. Автоматика не допустит стольновения с едущей впереди машиной – лишь бы путь не пересек «джигит», не признающий сигналов светофора.

пень

ользу-

пест-

спа-

пло-

ему

гру-

стни-

вленрево-

иже-

CKO-

чной

орую

вать

каж-

лосу

писа-

тчик

счи-

ивает

екто-

ОНРО

путе-

обще

жем,

Клас-

Плотность городского потока можно будет увеличить многократно: кроме малой ширины одноместных экипажей, их колонна сможет двигаться со скоростью 50 км/ч с интервалом всего... 1 м! Это, правда, в будущем, а пока на плацу машинка демонстрировала стремление следовать заданному направлению вибрирующим правым или левым концом мотоциклетного руля, призывая незрячего (!) водителя внести коррективы в траекторию движения. Увы, человек не ав-



томат, и «Классик-Плюс» выписывал замысловатую кривую, оставаясь, впрочем, над магнитной лентой. Как утверждает Мартин Кибурц: «Управляющий чип уже готов и проходит тестировапие на заводском полигоне». Пока можно приобрести четырехколесный электромобиль в версии для автономной езды, уплатив... 13 500 евро.

Самара

Харьков

Челябинск

С.-Петербург

С.-Петербург

ЧП Петров А.Г.

000 «Экситон»

000 «Дальпитертранс»

000 «Стройавтоторг»

000 «Интерком - Лада»



(8462) 26-77-7

(812) 327-96-05

(812) 101-12-49, 101-19-93

(3512) 69-59-49, 62-12-10

(10380572) 19-86-00

# СИМВОЛ РЕВОЛЮЦИИ /концепт-кар

«СИТРОЕН С-ЭЙРДРИМ» – С МЕЧТОЙ О СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ

РИСУНОК / КОНСТАНТИН ГАРМАТЮК

Истоки. Долгие годы марка «Ситроен» была символом прогресса, если не технической революции: здесь стали массовыми передний привод, гидропневматическая подвеска, непременным атрибутом - оригинальный дизайн. Среди щедевров, оставивших заметный след в истории, мощное элегантное спорт-купе «Ситроен-SM» - плод совместного творчества французов и итальянцев из фирмы «Мазерати». Увы, красивый автомобиль пал жертвой кризиса начала 70-х. А позднее начались не лучшие для



«Ситроена» времена – фирме было уже не до эксклюзивных автомобилей.

Сегодня компания вновь на подъеме: компактный СЗ и изящный С5 возвращают «Ситроену» репутацию

производителя заметных, самобытных автомобилей. Вот только спортивного купе в гамме так и нет...

Месье элегантность. Дизайн прототипа «Эйрдрим» («воздушная мечта») для спортивных автомобилей – классический: преувеличенно длинный, подчеркиваюпий мощь машины, капот, большой передний и короткий задний свесы, стремительный и напряженный, словно гончая перед стартом, силуэт. Кстати, линия капот – середина залка, эрительно разрезающая автомобиль надвое, наводит на воспоминания о безвременно ушелшем «Ситроене-SM». ну

пе

HO

HL

Некогда, начиная со знаменитой «ботини» – модели DS, французы удиваяли фирменным односпицевым рулевым колесом. В «Эйрлриме» оно трансформировалось в огромную неподвиж-



ную ступицу, где сосредоточены все органы управления. Разгоняться, тормозить, переключать передачи можно, не снимая рук с баранки и... не напрягая ноги. Ведь педалей в «Ситроене» нет.

От руля сигналы по проводам идут к блокам управления двигателем, трансмиссией, подвеской, тормозами и рулем. Блоки связаны между собой через главный компьютер. Например,

купе на платформе «Ситроена-С5»

сама откорректирует траекторию, если придется экстренно тормозить на «мик-

Электроника работает точнее и быстрее механики. К тому же отсутствие в салоне лишнего «железа» - пелалей и рулевой колонки благотворно сказывается на пассивной безопасности.

Прогноз. Умная и чуткая электроника уже не кажется фантастикой. Мы привыкли к антиблокировочным и противобуксовочным системам, электроусилителю руля. Видимо, посистемное внедрение «управления по



Автомобилем 2003 года в Японии признана «Хонда-Аккорд». Среди пяти претендентов было лишь два европейца – «Мини» и «Мерседес» Е-класса, они поделили два последних места. А на пьедестале почета рядом с «Аккордом» оказались «Ниссан-Z» и «Мазда-6». Любопытно, что с 1985 года это уже третий «Аккорд», ставший японским автомобилем гола.



Одной из премьер СЕАТа на Женевском автосалоне станет тон-версия «Ивисы». Машину приводит агрегат объемом 1,8 л с турбонаддувом мощностью 180 л. с. В серийном оснашении системы тягового контроля, стабилизации и АБС.

Несмотря на циркулировавшие в прессе сообщения о подготовке «Майбаха» с кузовом купе, фирма не собирается выпускать такие автомобили. Будут лишь длинный и короткий лимузины, а также бронированная версия. Тем не менее тюнинговое отделение АМС объявило о готовности удовлетворить настойчивое желание клиентов и изготовить как двухдверный, так и особо длинный варианты кузовов «Майбаха».

В Японии стартовали продажи нового поколения «Мицубиси-Кольт», созданного «по мотивам» концепт-каров CZ2 и CZ3, премьера которых состоялась на автосалоне в Женеве прошлой весной. Однако в Европу машина пойдет под другим именем и, вероятно, с чуть измененным дизайном, причем лишь спустя год.



старпри необходимости машина RNHN зри-Возможно, так будет выглядеть гомо-

лей -

ичен-

иваю-

Callot,

орот-

-имэс

ный,

BOC-

A».

енно знадели NARA 2ВЫМ йрдова-497 NXJ 75 виж-

проводам» лишь дело времени.

Но порадовать поклонников изысканным купе, пусть пока и не полностью «электрифицированным», «Ситроен» может совсем скоро. Ведь под изящным кузовом «Эйрдрима» - фирменная гилропневматическая подвеска «Гидрактив III», знакомая по серийным автомобилям, а мотор мощностью 150 кВт/210 л. с. - не что иное, как форсированный 3-литровый V6 «ситроенов-С5» и С8. В общем, платформа для новинки, по сути, готова.

Возможно, уже в этом или начале следующего года мечта о свежем воздухе воплотится в серийном спорткупе, которое внитает черты легендарного дедушки -«Ситроена-SM» и удачного современника С5. Революция продолжается...

CITROEN C-AIRDREAM представлен на Mondial de l' automobile в Париже в сентябре 2002 года

РУБРИКУ ВЕДУТ / АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ, МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

## ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

«Дучшая спортивная машина всех времен» – столь лестное определение прозвучало со странии авторитетного американского журнала «Мотор Тренд» в 1990 году. Им удостоили стильное спорт-купе NSX, которое «Хонда» представила в США под маркой «Акура». Шат был рискованный: ведь брэнду «Акура» тогда еще не исполнилось шести лет, и постоянная клиентура не сложилась.

Но риск оправдался с лихвой. С появлением «Акуры NSX» в конце 1990-то за маркой укрепился имидж производителя высококлассных машин, а саму NSX возводят в ряд культовых моделей и частенько сравиивают с «Феррари» и «Порше». Кстати, в годы выступления за команду «Мак-Ларен-Хонца» на NSX вне гоночных трасс ездил Айртон Сенна.

Для начала 90-х NSX стала настоящим технологическим переворотом: сверхлегкие алюминиевые шасси, кузов и подвески появились на серийном автомобиле впервые. Многие решения инженеры «Хонды» позаимствовали из мира формулы 1. Например, двухрычажные подвески на легкосплавных подрамниках или расположенный в базе V-образный шестицилиндровый двигатель с индивидуальными катушками зажигания



для каждой свечи и титановыми шатунами. Именно с этого мотора началось массовое внедрение систем для изменения фаз газораспределения на «гражданских» двигателях не только «Хонды», но и большинства конкурентов.

Аюбопытно, что эту высокотехнологичную машину частично собирают вручную. Чуть меньше половины сварочных работ доверено рабочим, полный же шикл изготовления одного автомобиля занимает четыре дня. Больше половины времени занимает окраска и подтотовка к ней. На завершающей стадии готовую NSX обкатывают на испытательной специальной трассе при скоростях до 200 км/ч. Деять лет – срок солидный. Тем не менее, NSX существенно обновили лишь совсем недавно, да и то прежде всего внепіность. «Отточенные» агрегаты практически не устарели.

«Слепые», закрываемые крышками фары уступили место широко открытым «глазам»; подкорректирована форма фонарей, бамперов, капота и крыльев; алюминиевый каркас кузова одели в панели из углепластика. В итоге коэффициент аэродинамического сопротивления удалось снизить до 0,3, а максимальную скоувеличить 280 км/ч. Кроме того, обновленная NSX отлично подходит для «ветреных» прогулок - панель крыши легко демонтировать.

Адресованный самым азартным искателям острых опушений агрегат объемом 3,2 л развивает 290 л. с. и работает в паре с шестиступенчатой механической трансмиссией. Четырехступенчатый «ввтомат» — Sequential SportShift с ручным режи-

мом переключения стыкуют с менее мощным 252-сильным двигателем объемом 3л. Оба мотора – V6, с системой VTEC и программируемым впрыском топлива, также пришедшим из автоспорта. В итоге средний расход топлива составляет всего 11,9 л/100 км – при том, что на разгон до 100 км/ч более мощной модификапии хватает 5.6 с!

CTYTI

ro c

вкла

стре

ренн

на п

боле

Ka

«Даі

Анеі

«заи

внеп

доба

ного

«Дан

об и

попе

Kax,

двух

редк

моби

pee,

вспо

марк

годог

жет,

«Бри

телы

Двига

цили

8x59

390 J

альны

ний г

шенн

автом

ска -

сперс

ynpyr

мые а 2-две

1784

1441

Но и это не предел: для самых состоятельных и горячих подготовлена модификация NSX-R (ее будут выпускать под маркой «Хонда»), объем продаж которой не превысит 60 экземпляров. Мощность 3,2-литровой «шестерки» пока держат в секрете, но, по слухам, она превысит 300 л. с. Недостатка в заказах нет, хотя цена NSX-R вилотную подбирается к 100 тысячам долларов. Эта «Хонда» - один из самых дорогих автомобилей, сделанных в Японии.

ACURA NSX представлена в 1990 году, в 2002-м провели рестайлинг автомобиля.

-Хонда NSX- 1990 г.

1/200

80

## «ДЖИП-ЧЕРОКИ РЕНЕГЕЙД»

🔾 озможно, на диком Запа-D де слово «ренегат» (отступник) не носит пегативного смысла. Авторы проекта вкладывают в него лишь стремление съехать с проторенных дорог и отправиться на поиски приключений. Тем более, что такое название использовали для «джипов» и раньше, еще с 1964 года.

Как заявил вице-президент «Даймлер-Крайслер» Рик Анейрос, новый «Ренегейд» «заимствовал выразительную внешность «Джип-Чероки», добавив к ней акценты «прочного» дизайна от концепта «Дакар». Речь, вероятно, идет об интегрированной в крышу поперечной дуге, расширителях колесных арок, подножках, внушительных колесах да двухиветной облицовке передка. Кроме того, на дуге ус-

ют

ль-

ом

Teve-

ва.

TO-

ac-

org

OTE

iee

ва-

ca-

PR-

าน-

ът-

311-

οй

-RA

00-

ep-

M.

IO-

ie-

า์น-

из

íи-



тановлены две супермощные галогенные фары, «способные осветить и каменистую трону бездорожья, и вечернюю игру в волейбол».

Новый двигатель V6 серии «Пауэр Тех» стыкуют с четырехступенчатым «автоматом» - современному ковбою недосуг разбираться с переключе-

ланы ткансвой «плетенкой» и кожей, педали и накладки приборной панели - из полированного алюминия.

«Ренегейд» - не только боец с бездорожьем, его подвески и рулевое управление рассчитаны для езды со скоростью до 180 км/ч. Быть может, кому-то из покупатениями передач. Сиденья отде- лей захочется сэкономить

#### JEEP CHEROKEE RENEGADE

Двигатель - бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем 6x12x3701cм3; мощность - 155 кВт/ 208 л. с. при 5200 об/мин; максимальный крутящий момент - 312 Н-м при 3500 об/мин. Трансмиссия - постоянный полный привод «Селек-Трек»; коробка передач - автоматическая 4-ступенчатая. Кузов - 5-местный универсал: база - 2649 мм; габарит (длина, ширина, высота) - 4496х1819х1890 мм; дорожный просвет - 246 мм; объем багажного отделения - 909/1951 л.

на топливе? Такой выберет одну из турбодизельных версий с мотором 2,5 или 2,8 л. Последний (тоже новинка) развивает максимальный крутящий момент 361 Н⋅м уже с 1800 об/мин, обходясь лишь 9,9 л/100 км. Впервые в стандартную комплектацию дизельных «чероки» введен постоянный полный привод «Селек-Трек».

JEEP CHEROKEE RENEGADE представлен в Европе на салоне BIMS-2002 в Бирмингеме.

## «БРИСТОЛЬ-БЛЕНХЕЙМ 3G»

Таверняка у многих на-П звание не вызвало автомобильных ассоциаций. Сколюбители авиашии вспомнят о самолетах этой марки, выпускавшихся с 30-х годов прошлого века. А может, кто-то даже летал на «Бристоль-Британии», удивительно напоминавшем наш

## **BRISTOL BLENHFIM 3G**

Двигатель - на сжиженном газе: число цилиндров и рабочий объем 8x5900 см3; мощность - 257 кВт/ 390 л. с. при 6000 об/мин (неофициальные данные). Трансмиссия - задний привод с дифференциалом повышенного трения; коробка передач автоматическая 4-ступенчатая; подвеска - двойные треугольные рычаги спереди, жесткая ось на торсионных упругих элементах сзади; настраиваемые амортизаторы. Кузов – 4-местное 2-дверное купе; снаряженная масса -1784 кг; база - 2890 мм; габарит (длина, ширина, высота) - 4256х1765х 1441 мм. Размер шин - 215/70R15.



**И**Л-18... Но вот уже 56 лет как фирма спустилась с небес на землю и строит эксклюзивные автомобили класса «A ЮКС»

Двигатель «Бристоля-Бленхейм 3G» изначально приспособлен для сжиженного газа. Конструкторы не просто добавили баллоны и редуктор, но предусмотрели добавочные форсунки и отдельный контроллер, настроенный с учетом высокой детонационной стойкости пропан-бута- хейм» расходует (в пересчете новой смеси. В результате на бензин) лишь... 5,6 л/100

высокий для атмосферного мотора крутящий момент (конкретный показатель, как и мощность, - секрет фирмы), позволяющий разгоняться до 100 км/ч всего за 6,3 с.

При низких температурах компьютер сам переключает для пуска топливную систему на бензин, затем вновь переводит ее на газ. Также автоматически произойдет переключение, когда баллоны опустеют. В итоге «Бленудалось получить необычно км, а ведь это полноразмерное купе массой более полутора тонн с «восьмеркой», под капотом.

Удивительную экономичность вряд ли способны оценить покупатели, выложивцие за автомобиль 230 000 евро. Зато им наверняка понравятся простор, великолепная обзорность и маневренность. Быть может, именно авиапионное прошлое фирмы научило дизайнеров «Бристоль Карс» экономить каждый литр внутреннего объема. Во всяком случае решение спрятать полноразмерную запаску... за передним колесом под левым крылом не назовешь заурядным. В подобной пише справа разместили аккумуляторную батарею и электронные блоки. Пассажиров «Бристоля» порадует интерьер, отделанный кожей и полированным ореховым деревом.

**BRISTOL BLENHEIM 3G** представлен на салоне BIMS-2002 в Бирмингеме

## «ФИАТ-СТИЛО МУЛЬТИВЭГОН»

трузопассажирская версия «Стило» была представлена в Париже как «Стейшн Вэгон» (SW), но уже в начале ноября у нее появилось новое имя «Мультивэгон». Этим разработчики хотят подчеркнуть сочетание качеств обычного универсала и многоцелевого автомобиля - MPV.

Ради удобства водителя и пассажиров увеличили вы- Дверь багажника можно отсоту кузова по сравнению с хэтчбеком: пятидверным прибавили расстояние от подушки сидений до пола. Посадка в автомобиль стала легче, а обзорность - лучше.



крывать вверх целиком или откинуть лишь ее стекло. Все силенья, как и положено в MPV, двигаются вместе и порознь, складываются и раскладываются в любых комбинациях. Объем для перевозки поклажи варьируется от 510 до 1480 л.

Под капотом у «Мультивэгона» может оказаться один из четырех двигателей: два бензиновых агрегата объемом 1,6 и 1,8 л и турбодизели по 1,9 л каждый - разница в наличии интеркулера и изменяемой геометрии турбины.

Поскольку самая мощная версия позволяет разменять 200 км/ч, пристальное внимание уделили безопасно-

сти. Надувных подушек в «Стило» восемь, притом передние могут срабатывать с интенсивностью. разной Использованы практически все существующие электронные помощники: АБС, «брейк эссист», системы стабилизации, распределения тяги и тормозного мо-

ри

в 8

Kc

фу

MO

ни

301

ше

ду

HIE

Ma

BOO

COE

ни

HO

HOI

per

ден

эле

MO

ней

«NI

чес

KOF

ще

AR

Sys

I

мента между колесами. Ксеноновые фары помогут лучше видеть дорогу ночью, а сбиться с нее не позволит навигатор. Более того, предусмотрен телефон с голосовым управлением и выходом в Интернет.

Конечно, все эти «излишества» недешевы, и потому «Мультивэгон» выпускают в трех вариантах: «Актуал», «Актив» и «Динамик», различающихся набором опций. «Динамик», напротив, оснащен по полной программе.

FIAT STILO MULTIWAGON представлен на салоне Mondial de l'automobile 2002 года в Парюже

Двигатель - бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем 4x16x1747cm3: мощность — 98 кВт/133 л. с. при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент - 162 Н-м при 3500 об/мин. Трансмиссия - переднеприводная; коробка передач - механическая 5-ступенчатая. Кузов - 5-дверный 5-местный универсал; база — 2600 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4516х1756х1570; снаряженная масса — 1385 кг. Максимальная скорость — 200 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч 10,8 с; расход топлива в смещанном европейском цикле – 8.3 л/100 км

FIAT STILO MULTIWAGON

## «ИНФИНИТИ-М45»

\_\_\_\_\_ нити» – примерно то же, что «Акура» для «Хонды» и «Лексус» для «Тойоты». Изначально эти автомобили предназначали в основном для заокеанского рынка, но не исключено появление новинки и в Европе. М45 заявлен как спортивный седан между флагманским Q45 и более дешевым G35. В общем, «средний люкс» в понимании среднего американца.

С этой точки зрения 345-сильная «восьмерка» - вполне подходящий ис-



ля фирмы «Ниссан» марка «Инфи- точник энергии, а 225 Вт мощности аудиосистемы - как раз то, что можно ожидать в автомобиле ценой 42 300 долларов. Интересно, что в подробнейшей спецификации М45 пет ни слова о максимальной скорости и разгонной динамике. Может, чтобы владелец похвастался перед друзьями достигнутыми результатами в меру своей скромности? Учитывая поголовье, скрытое под огромным капотом, можно предсказать: «максималка» значительно превышает 200 км/ч.

«Круговая оборона» седоков включает многочисленные надувные подушки и занавески, активные подголовники и усилители боковин кузова. Поскольку после шинных скандалов власти США намерены потребовать обязательного введения дистанционного контроля за давлением воздуха в колесах, на М45 такую систему установили, не дожидаясь принятия соответствующего закона.

#### INFINITI M45

Двигатель - бензиновый: число цилиндров, клапанов и рабочий объем - 8х32х4494 см3; мощность 254 кВт/345 л. с. при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент - 452 Н-м при 4000 об/мин. Трансмиссия залнеприводная: коробка передач - автоматическая 5-ступенчатая. Кузов - 4-дверный 5-местный седан; база - 2799 мм; дорожный просвет - 145 мм; габарит (длина, ширина, высота) - 5009х1770х1463; объем багажника – 379 л; снаряженная масса – 1748 кг; расход топлива в городском/загородном циклах - 13,8/10,2 л/100 км.

Как и в более дорогом Q45, в «Инфинити-M45» можно вообразить себя пилотом, если ориентироваться по монитору навигационной системы «Бёрд Вью», дающей вид с высоты птичьего полета. Есть и некое подобие автопилота: круиз-контроль позволяет поддерживать дистанцию до впереди идущего автомобиля.

В стандартное оснащение входит также «Хоум Линк» - система, позволяющая дистанционно открывать ворота гаража и даже управлять... некоторыми домашними электроприборами.

INFINITI M45 представлен на салоне NYAS-2002 в Нью-Йорке.

82

## «ЯГУАР-ХІ»

▼ынешний «Экс-Джей» – уже седь присутствие, но и позу водителя и пасса-Н мое поколение «ягуаров» этой серии. Начиная с 1968 года, ХЈ изготовлен в 800 000 экземпляров - это более половины всех выпущенных «хищников». Когда-то такой «Ягуар» стоил всего 1800 фунтов и определение «лимузин-люкс в своей совершенной форме» вряд ли можно было отнести к нему.

K B

петь с

гью.

ски

nek-

BC,

емы

еле-

MO-

ими.

по-

до-

гься

ига-

еду-

oco-

ДОМ

шеому

ают AA»,

раз-

on-

гив,

po-

Ин-

ебя

MO-

ёрд

ero

пи-

юд-

raĸ-

-OIR

ra-

ими

Другое дело - «Экс-Джей» теперешвий. Почти целиком алюминиевый кузов, с повышенной, в сравнении с предшественником, на 60% жесткостью (меж-

жира на переднем сиденье, взвешивает их, предвидит силу возможного удара и соответственно настраивает работу подушек безопасности?

Все эти меры не покажутся излишеством, если учесть, какие динамические качества обеспечивает лимузину 4,2-литровая «восьмерка», развивающая 291 кВт/ 395 л. с. и работающая с шестиступенчатой автоматической коробкой передач. К тому же новинка получилась на 200 кг легче предшественника!



щественно... заклепками и специальным «космическим» клеем), многочисленные детали из еще более легкого и дорогого магниевого сплава дали возможность восполнить «потерянную» массу самым совершенным электронным оборудованием для улучшения комфорта, безопасности и ходовых качеств.

Чего стоят - в переносном и буквальном смысле - 20 электрорегулировок передних и... почти столько же – задних сидений, голосовое управление бортовой электроникой «Ягуар Войс», ЖК-видеомониторы в подголовниках, совершеннейшая климатическая система...

Даже если все перечисленное отнести к «игрушкам XXI века», то что можно сказать об адаптивной электронно-пневматической подвеске, стабилизации курса и контроле тяги, радаре, прелупреждающем об опасном сближении? А система ARTS (Adaptive Restraint Technology System), которая проверяет не только

Неужели нарушена традиция, когда каждое следующее поколение всегда крупнее предыдущего? Ничуть не бывало: седъмой «Экс-Джей» (5080 x 1868 x 1448 мм) длиннее, выше и шире шестого, а ведь и в том седоки не были обижены теснотой. Прирост внутреннего пространства отдалил крышу от головы пассажиров сзади, дал больше свободы ногам, да еще предоставил место для лишнего чемодана в багажнике.

JAGUAR XJ представлен на Mondial de l'automobile - 2002 в Париже.

#### KOPOTKO

«Тойота» выпустила третье поколение молодежной модели «Вилл» (на единой платформе с моделью «Ярис»), на сей раз с приставкой «Сипха» в имени. Новинка



длиной 3,7 м дает возможность входить в Интернет и даже... петь под караоке! При этом машина еще и ездит: под ее капотом моторы объемом 1,3 л (87 л. с.) или 1,5 л (105 л. с.); базовая цена - 10 000 долларов.

Седьмая серия БМВ дополнена двумя дизельными модификациями: 730d и 740d. Двигатели - модернизация уже известных по предыдущей машине 3-литровой «шестерки» и 4-литровой «восьмерки». Оба оснащены непосредственным впрыском «коммон рейл» и развивают мощность 160 кВт/218 л. с. и 190 кВт/ 258 л. с. соответственно.

Несмотря на жесточайший кризис, охвативший ФИАТ, в недрах его КБ зреет проект вседорожника, который метит в конкуренты «Тойоте-RAV4» и «Хонде HR-V». Более того, «Лянча» собирается сразиться на этом же поле с БМВ-X5 и «Мерседесом» М-класса.

По неофициальным данным, до начала продаж очередного поколения «Мерседеса» S-класса остается около трех лет. Внешность нового флагмана фирмы, вероятно, будет перекликаться с топ-лимузином «Майбах», от него же S-классу достанется 12-цилиндровый мотор «битурбо». Среди технических новинок электронная система активной безопасности, изменяющая курс и уводящая «Мерседес» от столкновения



1/2003



YKP «AE

«ле дал ды. ит і (Лу

В ски про ста. вил (два ся с стве про стве

про ства чал ски бра ски и 21 ник руя 12 т

нен про укр емь лям инс ден вну В 20

до 2 око На бел пла мел 245:

тия в 20 В чет ный

ры

ТЕКСТ / ЛЕОНИД САПОЖНИКОВ

ЕДЕ

сохшая вишня ожила и стала родить... яблоки с орехами. Нечто подобное произошло и с древом украинского автопрома. Почти все его «легковые» ветви несут на себе – и чем дальше, тем больше - российские плоды. К этой удивительной картине стоит присмотреться.

### ЛУЦКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД (ЛуАЗ)

Выпускал в год до 16 тысяч спартанских джишов, ценимых за уникальную проходимость, но после распада СССР стал быстро хиреть. В 1999-м установил траурный рекорд - изготовил 27 (двадцать семь!) автомобилей... Спасся от верной гибели благодаря отечественному инвестору (концерну «Укрпроминвест»), купившему у государства 81% его акций. Весной 2000-го начал сборку ВАЗов и УАЗов из российских машинокомплектов. В 2001-м собрал 5909 автомобилей четырех вазовских моделей (2107, 21043, 21093 и 21099) и 1260 ульяновских вседорожников, а сверх того - как бы ностальгируя - 61 ЛуАЗ-1302... План 2002 года -12 тыс. ВАЗов – обречен на перевыполнение. Этому весьма способствует 32процентная спецпошлина, введенная украинскими властями на импортируемые из России автомобили с двигателями 1,0-1,5 литра. В результате украинские ВАЗы оказались существенно лешевае ввозимых, и спрос на них на внутреннем рынке резко возрос. В 2003 году завод намерен выпустить до 20 тыс. вазовских машин.

А что же родимый ЛуАЗ-1302? Он окончательно снят с производства. На смену придет более комфортабельная модель ЛуАЗ-1301 со стеклопластиковым кузовом и 1,2-литровым мелитопольским двигателем МеМЗ-2457 мощностью 58 л. с. Первая партия – 500 штук – будет изготовлена в 2003-м.

В ближайшие пару лет автозавод хочет построить современный окрасочный цех и ведет на эту тему переговоры во Франции.

### СП «АВТОЗАЗ-ДЭУ»

В 1998 году к старой запорожской ветви прищепили корейскую. «Дэу» внес в совместное предприятие 150 млн. долларов деньгами, АвтоЗАЗ столько же основными фондами. Получив от законодателей целый пакет налоговых льгот, СП могло стать хозяином на внутреннем рынке, но из-за неповоротливости и самонадеянности не сумело. До недавнего времени загрузка его производственных мощностей не превышала 10% (в 2001-м сделали 14 810 автомобилей, в том числе около 12 тыс. «таврий» и «славут»). В 2002 году дела пошли веселее - СП рассчитывает продать не менее 25 тыс. машин. Помогла вышеупомянутая спецпошлина, а также приватизация ОАО «АвтоЗАЗ» (82% его акций купила за 10 млн. долларов корпорация «Укравто», имеющая развитую торгово-сервисную сеть).

Модельный ряд СП сегодня представлен, кроме машин семейства «Таврия», корейскими «Ланосом», «Нубирой», «Леганзой», а также автомобилем «Сенс» («Дэу-Ланос» с мелитопольским 1,3-литровым двигателем). В Запорожье не надеются в ближайшие 10 лет создать собственную модель мирового уровня - денег на это не сыскать и во всем бюджете Украины. Зато вполне реальна сборка автомобилей чужих марок. Информация о том, что «АвтоЗАЗ-Дэу» начал собирать «мерседесы», прозвучала почти как анекдот. И хотя первые полсотни Е-240 уже проданы с трехлетней гарантией по 44 600 евро, это, скорее, имиджевый проект без серьезной экономической перспективы. Другое дело - договор с «Опелем» о сборке его моделей от «Астры» до «Вектры», где цифры выпуска должны быть больше на два порядка. В Запорожье в обстановке секретности доставлены первые машинокомплекты. По нашим данным, сборка «Астры» будет мелкоузловой, включающей сварку и окраску кузова.

А вот не менее интересное известие: на ЗАЗе должна начаться мелкоузло-

вая сборка «девяток»! Поскольку ЛуАЗ к этому не готов, его хозяин «Укрпроминвест» заключил с запорожцами соответствующее соглашение. В ближайшие полгода предполагают выпустить около 10 тысяч «93-х» и «99-х». Редкий для Украины пример взаимовыгодной кооперации конкурентов.

### ХЕРСОНСКИЙ АВТОСБОРОЧНЫЙ ЗАВОД «АНТО-РУС»

Второй на Украине производитель ВАЗов. Спепиализируется только на них. Выкупив у судостроительного завода пустующий цех и склад, успел собрать в 2001-м 700 «шестерок». В плане этого года 1100 «четверок» и «семерок». В 2003-м смонтирует дополнительный конвейер, чтобы поднять выпуск до 7 тыс. машин. Поставил на 2005 год честолюбивую задачу - 30 тысяч! Ведет в Европе переговоры о покупке окрасочной линии.

### **КРЕМЕНЧУГСКИЙ** АВТОСБОРОЧНЫЙ ЗАВОД (КрАСЗ)

Не путать с КрАЗом! Созданный в 1995 году на базе механического завода, занимался крупноузловой сборкой «газелей». В 2001-м после отмены Россией экспортного НДС это потеряло смысл - пена «подлинных», нижегородских стала на Украине такой же. Пришлось переключиться на автомобили, при ввозе которых таможня взимает акциз (что, понятно, дает ценовую фору местной сборке). В этом году завод соберет 1000 «волг» двух моделей: 3110 и 310221. В плане 2003-го 7 тыс. автомобилей разных марок. Следуя украинской народной мудрости «розумне теля двоих маток ссе», заключили контракт и с АвтоВАЗом. Более того, кременчугские умники потихоньку собирают УАЗы и в любой момент готовы начать сборку машин ИЖ-2126 «Ода» и ИЖ-2117...

### «КРЫМАВТОГАЗ»

«Маленькая симферопольская СТО 1/2008 с двумя подъемниками и одной смотровой канавой сделала удивительную

карьеру и претендует ныне на второе место в автомобилестроении Украины» (ЗР, 1998, № 11). В 2000 году «КрымавтоГАЗ» собрал из нижегородских машинокомплектов около 11 тыс. «волг», «соболей» и «газелей». Обзавелся окрасочным комплексом американской фирмы «Хайден» и уже примерял к себе название «Южноукраинский автомобилестроительный завод». Предполагалось, что после постройки сварочного цеха его мощность составит 60-65 тыс. автомобилей в год. В 2001-м, однако, начался черный период. Та же отмена российского экспортного НДС похоронила сборку «газелей», составлявших более половины продукции «Крымавто-ГАЗа». А долг ЗАО за банковский кредит, взятый на строительство цеха окраски и за машинокомплекты, вырос до 30 миллионов долларов. Крымчане сделали отчаянную попытку договориться с АвтоВАЗом и Внешэкономбанком о широкомасштабном производстве газовских и тольяттинских моделей. Увы, поговорка об умном теленке здесь не сработала. ГАЗ, хоть и увеличил свою долю в ЗАО с 20% до блокирующего пакета (25%+1 акция), не стал помогать своему дочернему предприятию выбраться из долговой ямы. В итоге в Симферополе в 2001 году собрали менее 3 тыс. машин, результаты 2002-го будут того же скромного порядка. Недавно был вынужден уйти в отставку директор и создатель «КрымавтоГАЗа» Анатолий Лазарев. Состоится ли Южноукраинский автомобилестроительный, покажет недалекое будущее.

ЗАВОД «ЧЕРНИГОВАВТОДЕТАЛЬ»

Многие называют его по старой привычке заводом карданных валов. Девяносто процентов своих валов поставляет Горьковскому автозаводу. Собирал в год до 4 тыс. «волг», «газелей» и «соболей», дыша порой в затылок «КрымавтоГАЗу». Похоже, его руководство тоже не сработалось с новым газовским, так как объявило в августе о «временном прекращении сборки автомобилей». Для завода это сильный удар, но не катастрофа: его карданные валы и запасные части для сельхозмашин пользуются спросом даже в Германии. Владелец контрольного пакета акций – киевский «Эталонбанк».

### ЗАВОД «ЕВРОКАР»

Построен без зарубежных инвестиций в свободной экономической зоне «Закарпатье». В 2003 году планирует собрать из чешских машинокомплектов около 7 тыс. автомобилей «Октавия» и «Фабия», загрузив мощность своей первой очереди почти наполовину (ЗР, 2002, № 11). На 2004-й намечено создание второй очереди мощностью 45 тыс. машин в год по сборке «школ» и коммерческих «фольковатенов». Является также генеральным импортером «Шкоды» на Украине.

### **ABTOKPA3**

Нельзя обойти вниманием и «грузовую» ветвь древа. Когда-то она гнулась до земли под тяжестью 30 тысяч КрАЗов – примерно столько выпускал в лучшие годы Кременчутский автозавод. В середине 90-х он едва подавал признаки жизни: на Украине его сверхтяжелые грузовики оказались невостребованными, а российский рынок по понятным причинам был в значительной мере потерян. В результате приватизации владельцем 86% акций АвтоКрАЗа стало украинско-неменкое СП «Мега-Моторс». В 2001 году произведено 2 тысячи автомобилей, в 2002-м ожидается такой же результат. Около 80% продукции

завод экспортирует в Россию – в основном это шасси под оборудование для нефтегазового комплекса и самосвалы. Десять процентов машин покупают Вьетнам, страны Ближнего Востока и Северной Африки. "

И

H

TEK

m

П

фі

ME

λя

HИ

Ce

m

ав

то

nr

пе

CII

MI

не

ro

ту

де

ĸe

pv

до

BO

OK

па

CK

#### ЛАЗ

И наконец, Львовский автобусный. Государство сумело продать его только с четвертой попытки: в трех первых приватизационных конкурсах никто не захотел участвовать. Контрольный пакет - 70% акций - купило за 5 млн. долларов малоизвестное российско-украинское СП «Сил-Авто». И для начала еще 1 миллион инвестировало в новое оборудование, чтобы заменить устаревший модельный ряд во главе с музейной 695-й моделью... В 2002 году планируют изготовить 2 тыс. автобусов, а в следующем - уже 5 тысяч с учетом машинокомплектов, которые должны поставляться в Калининградскую область для крупноузловой сборки. Объявлено также, что через год завод начнет выпуск собственных дизелей. Скорее всего, это будут лицензионные горизонтальные двигатели РАБА-МАН.

Во Львове на все лады обсуждалась загадка: кто на самом деле приобрел АЛЗ? Ведь у скромного «Сил-Авто» не может быть такого финансового размаха, потому что не может быть нькогда... Звучали две верски: «Сибал» или украинский «Стальпром», лидер в производстве и поставках труб. Как бы там ни было, завод ожил и львиную долю своей продукции будет, как прежде, поставлять в Россию.

Обзор не басня и не нуждается в морали. А все-таки отрадно, что украинский автопром – не отрезанный черствый ломоть, как многие за последние

10 лет привыкли думать, а живой организм, переплетенный корнями с рынком и автозаводами России. Это и помогло ему выжить.

Как и приватизация, которая дала предприятиям, может быть, не лучших, но реальных хозяев. Как и законодательство, взявшее под запшиту – пусть с многолетним опозданием и не всегда разумно – интересы отечественных производителей (в частности, почти удалось покончить с «теневым» ввозом иномарок).

Вот такое дерево растет у сосе-

1/2003

### /ИНВЕСТИЦИИ

### «ТУДОР» ВЕРНУЛСЯ В РОССИЮ

И БАТАРЕИ «ТИТАН» НАЧАЛИ НАСТУПЛЕНИЕ НА НАШ РЫНОК

ТЕКСТ / ЕЛЕНА ВАРШАВСКАЯ

MO-

ый.

ько

вых

не

OA-

pa-

ала

Ta-

MV-

оду

ов,

MOT

ны

нет

pee

ри-

асъ

рел

ого

ни-

ал»

gep

(aĸ

MO-

ин-

CT-

вой

ня-

oc-

пъ.

ava

es.

яв-

ти.

Te-

ce-

спанскую фирму «Тудор» знают у нас почти сто лет: в начале прошлого века она построила завод источников тока в Санкт-Петербурге – чуть ли не первое предприятие этого профиля в России. К тому времени в Европе «Тудор» уже был, можно сказать, старожилом: основана компания в 1897 году! Батареи поставлялись на корабли, бронетехнику и первые автомобили. Сейчас «Тудор» - крупнейший в Европе производитель автомобильных аккумуляторных батарей, создатель новейших технологий их производства (например, первым в мире освоил выпуск так называемых орбитальных аккумуляторов со спиралевидными электродами и разработал технологию зарядки батарей от энергии торможения). И вот «Тудор» - снова в России.

В 1999 году в городе Бор, неподалеку от Нижнего Новгорода, был дан старт проекту «Тубор» (первый слог - по имени испанского «папы», второй - название места рождения). Его контрольный пакет акций - в руках самого крупного мирового производителя аккумуляторов, американской компании «Эксайд», которая владеет и «Тудором». Учредитель с российской стороны - фирма «Евразия». В первый этап производства было инвестировано около пяти с половиной миллионов долларов, и в 2001 году оно начало действовать.

Тогда это была лишь сборка аккумуляторных батарей из европейских комплектующих. Из-за рубежа поступали корпуса, пластины, сепараторы. А на нижегоролском предприятии собирали и формировали батареи, получившие имя «Титан».

– Было решено вывести на рынок первую российскую батарею высшего класса, адаптированную к суровому климату, – рассказывает генеральный директор завода «Тубор» Александр Бильштейн. – Предприятие организовали на плошалях некоего, скажем так, «почтового ящика». Специалисты «Эксайда» придирчиво отбирали персонал из бывших его работников, обучали в Испании на «Тудоре».

Нижегородские батареи прошли испытания в НИИ СТА в Подольске, на ГАЗе и в европейском центре фирмы «Эксайд». Получили европейский и российский сертификаты качества и соответствия. Есть соглашение поставке на конвейер Горьковского автозавода батареи емкостью 75 А.ч для дизельных автомобилей. идущих на экспорт. Это батареи высшего класса, хотя цена их ниже, чем у зарубежных аналогов. Оно и понятно: в России производство дешевле, к тому же и налоги на ввоз комплектующих гораздо ниже, чем на готовую продукцию. Одна-Рабочие фирмы «Тудор». Мадрид 1918 г.

ко пока это только сборка, хотя и более глубокая, чем в самом начале.

В ближайшей перспективе 
— развитие проекта. Скоро 
на нижегородском заводе 
начнут выпускать все составляющие аккумулятора, будет организован польный 
цикл автоматизированного 
производства. На это предполагается потратить четыре 
миллиона долларов.

Проектная мощность предприятия – более миллиона аккумуляторов в год. «Титан» предполагается поставлять в Европу, на первичный и вторичный рынки СНГ. Кстати, на нашем рынке батарея «Титан» была встречена доброжелательно, дилеры охотно берут гамму этих аккумуляторов, предназначенных и для отечественных машин, и для отечественных машин, и для иномарок.

Видимо, это устаревший стереотип, будто для российского автомобилиста нужна самая кондовая батарея. Чтобы воды чуть ли не из лужи плесяуть, зарядить прямо в тараже – и ездить. Времена, когда наибольшим успехом пользовались у нас обслуживаемые автомобильные аккумуляторы, уходят. Все больше автомобилистов делают





свой выбор в пользу надежного, современного источника тока. А «титаны» именно таковы: в них, например. впервые в России была применена технология Са/Са, с добавлением кальция как в положительные, так и в отрицательные электроды. Это улучшает электрохимические показатели, сводит к минимуму выкипание волы добавлять ее в батареи «Тубор» не нужно. Вдвое больше стал срок хранения аккумуляторов в залитом и заряженном виде (более года), увеличены пусковые токи за счет специальных пластин и активной массы с увеличенной пористостью. Благодаря кальцию пластины не ржавеют - и срок службы батареи увеличивается. Недаром у «Титана» гарантия -24 месяца, а у нового «Титан-Арктик», специально разработанного для Крайнего Севера и обладающего токами процентов на 20 выше общепринятых, - 36 месяцев!

...Если посмотреть старые фотографии, окажется, что имя «Тудор» носили... все аккумуляторные батареи конца позапрошлого века! Объяснение просто: испанский инженер Генри Тудор изобрел в 1883 году принцип изготовления аккумуляторной пластины на основе решетки. И тем самым ввел в обиход эти источники питания, которые раньше использовались мало из-за их громоздкости. В начале нынешнего века «отпрыски» знаменитого «Тудора» двинулись на новое завоевание российского рынка.

### ПРОРЕДИТЬ, ОКУЧИТЬ, ПРИВИТЬ.../концепция

ЧТО ДЕЛАЕТСЯ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ВЗРАСТИТЬ НОВЫЙ АВТОПРОМ

TEKCT / EAEHA BAPIIIABCKAS

ля большинства из нас, неспециалистов, Концепция развития автомобильной промышленности России свелась к одной-единственной мере – повышению таможенных пошлин. Ее и обсуждали больше всего, и возмущались ею, да так, что в сердцах готовы были воисе отказаться от родного автомобилестроения. Но зачем губить отрасль с годовым оборотом около пяти миллиардов долларов и почти миллио-

даже на таких гигантах, как АвтоВАЗ, все равно относительно маломощные (что тогда говорить о ГАЗе или УАЗе с их совсем небольшим производством!). Ведь известно: чем больше объемы, тем, как правило, дешевле продукция. К тому же и развивать самостоятельное производство легче — проще найти инвестора, чем для зависимого подразделении отромного предприятия.

Реструктуризация началась кое-где даже до того, как правительство заго-

Одна из серьезных бед нашего автомобилестроения – работа по принципу натурального хозяйства: на каждом автозаводе выпускают до 70% комплектующих.

ном работающих в ней или для нее? Логичнее сделать ее более жизнеспособной и конкурентной, выпускать нормальные, современные автомобили, которые народ выбирал бы не по принуждению (а что такое высокие пошлины на иномарки, как не принуждение покупать наш сомнительный продукт?), а, так сказать, по зову сердца. Именно эту цель декларировала принятая осенью прошлого года Копцепция развития автопрома. С одним существенным «но»: первое, что она нам предложила, или, лучше сказать, навязала, и были как раз пошлины.

Прошло время. И специалисты успели поработать над документом, наполнив его реальным содержанием. В декабре прошлого года в Концепции стали вырисовываться новые черты. Какие?

#### «САМА САДИК Я САДИЛА...»

Одна из серьезных бед нашего автомобилестроения - работа по принципу натурального хозяйства. На каждом автозаводе выпускают до 70% комплектующих. В кризисные времена это спасало: автозаводам не нужно было ни к кому ходить на поклон, скажем, выпрашивая комплектующие без предоплаты. Да и надежней было все по максимуму выпускать самим: не связываться с перевозками, не опасаться банкротства или просто недобросовестности партнеров. Со стабилизацией экономики все больше стали видны минусы натурального хозяйства. Собственные производства компонентов

ворило о поддержке автопрома. КамАЗ, например, сократил убыточные подразделения, закрыл некоторые цеха, выделил в самостоятельные заводы тех, кто может жить автономно и выполнять не только камазовские, но и сторонние заказы. ГАЗ тоже в прошлом году начал заниматься реструктуризацией. Даже АвтоВАЗ, когда затоварился, заявил о планах реорганизации. Но, несмотря на это, полностью избавиться от «натурального хозяйства» наши автозаводы не могут. И не только потому, что кое-кто из руководителей заинтересован в существовании рыхлой заводской структуры: в мутной воде легче ловить рыбку. Беда в том, что даже если прямо сейчас начать организовывать независимые предприятия по выпуску автокомпонентов, в большинстве случаев придется построить сеть точно таких же, какие уже есть на каждом автозаводе. Ведь автомобильное производство у нас не унифицировано.

дверей, свои материалы обивки салона, сидений.

В идеале заводы должны договориться между собой и внести в свои модели конструктивные изменения, которые позволили бы использовать одинаковые компоненты. Но это почти невыполнимая задача. В реальности надо хотя бы будущие модели унифицировать. А пока строить производства тех компонентов, которые у нас не выпускаются или у которых совсем уж негодное качество, в расчете на поставку всем автозаводам. Например, в России нет своих ремней безопасности, их до сих пор покупают у эстонской «Нормы», нужны нормальные усилители руля, АБС, детали интерьера и многое другое - вот это-то и будут делать в первую очередь.

### АВТОЗАВОД, ОТКРОЙ ЛИЧИКО!

Вроде бы все очевидно. Для того чтобы наладить выпуск всего этого, надо приобретать лицензии или организовывать совместные предприятия. Но кто именно будет заниматься строительством новых предприятий? Все кому не лень? Вряд ли из этого что-то выйдет. Вель в большинстве случаев нужно иметь технические задания автозаводов, сведения о зарубежных производителях, о местных поставщиках и многое другое. А у нас до сих пор даже не сведена воедино информация о имеющихся производителях автокомпонентов, которые зачастую принадлежат разным отраслям. На большинстве заводов, как правило, не проводился технический аудит, поэтому их возможности неясны. Финансовая деятельность предприятий - тайна за семью печатями. Не

Автомобильное производство у нас не унифицировано. Даже гайки у моделей разных заводов разные. До сих пор не сведена воедино информация о производителях автокомпонентов в России.

 Дело доходит до абсурда, – говорит председатель Национальной ассопиации производителей автокомпонентов Михаил Блохин. – Например, даже гайки у моделей разных заводов разные: отличаются буквально на дветри «питки»! У каждого свои замки

раскрывается даже информация об акционерах, не говоря о структуре капитала и пр. Поэтому даже если вообразить себе какой-то сумасшедший интерес к нам со стороны иностранных компаний, то вряд ли им удастся не то что договориться с кем-нибудь о совместpa

pa



ном производстве, но просто найти потеншиального партнера.

lия

ало-OBOсвои ния, вать почьноуни-ON3рые рых сче-Наней

ают

юр-

али

O-TO

TO-

ало

вы-

KTO

ьст-

лет.

KHO

BO-

ДИ-

me

зве-

Drx-

тов.

)a3-

BO-

ни-

сти

еп-

He

10.

op

0-

ak-

IIV-

pa-

re-

M-

OTE

CT-

Заниматься сбором информации о наших производителях (или возможда, опять о таможенных пошлинах! А поскольку они не касаются напрямую покупателей, вокруг них нет столько шума, суть же такова. Соста-

все требования Госстандарта, у нас не перешли до сих пор. Теперь, судя по тому, что декларирует Концепция, такое станет невозможным.

В ближайшие годы заводы будут вынуждены провести реструктуризацию, сохранив в своем составе только эффективные производства.

ных производителях), помогать им в поиске партнеров кто-то должен. До недавнего времени такой структуры не было. Теперь, похоже, эти функции возьмет на себя НАПАК - Национальная ассоциация производителей автокомпонентов. Она уже сейчас ведет переговоры с иностранными фирмами по трем направлениям: организация производства деталей подвески, деталей интерьера (стекол, деталей из пластика и пр.) и материалов (присадки, порошки для металлокерамики и пр.). Есть предложения от западных компаний, которые ищут здесь партнеров. Но это – только начало. Пока в ассоциации состоит лишь около ста предприятий, так что ближайшая задача максимально расширить их круг. Кстати, тут открываются большие возможности для фирм, возникших недавно и работающих на вторичный рынок. Некоторые из них успели завоевать признание потребителей, и теперь у них есть шанс развить производство, стать поставщиками автозаводов.

### И ВСЕ-ТАКИ ПОШЛИНЫ!

Впрочем, всей проблемы это все равно не решит. И вот в рамках Концепции принимается решение... да-

вят перечень компонентов, которые разрешат ввозить беспошлинно по специальным квотам. Но - только несколько лет. За эти годы построят заводы у нас и начнут постепенно, пропорционально росту внутреннего производства, снижать квоты, пока не отменят их совсем. Мыслится, что за пять лет на наш рынок придут

Что же ожидает нас и автозаводы в ближайшем будущем? Решения, конкретизирующие положения Концепции, позволяют сделать приблизительный прогноз. В ближайшие годы заводы вынуждены будут провести реструктуризацию, оставив в своем составе только эффективные производства. Со временем нынешние монстры превратятся, по сути дела, в автосборочные предприятия; очень вероятно, что благодаря этому каждое из них станет привлекательным для иностранных партнеров и начнет со-

Возникнет много совместных предприятий, выпускаюших автомобильные компоненты для всех или большинства наших автозаводов.

иностранные компании, и в России будут выпускать автокомпоненты или их составляющие на мировом уровне. Кстати, тогда наши предприятия смогут работать не только на российский рынок, но и выполнять заказы иностранных автопроизводи-

В России же органы стандартизации станут повышать требования к конструкции наших автомобилей, чтобы они приблизились по техническому уровню к западным. До сих пор автозаводам удавалось избегать такого «стимулирования развития». Например, на выпуск двигателей, соответствующих нормам Евро I, несмотря на

бирать какие-нибудь иномарки. Возможно, специально адаптированные для нашего рынка. Возникнет большое количество совместных предприятий, выпускающих автомобильные компоненты для всех или большинства наших автозаводов. Качество комплектующих станет лучше, российские (совместные) автомобили будут более современными и... намного более дорогими. Да-да, ведь организация производства, да еще по современным иностранным технологиям - удовольствие совсем не дешевое.

Впрочем, делать прогнозы в нашей 1/2008 стране - дело откровенно неблагодар-

### АВТОМОБИЛЬ КАК СРЕДСТВО... ПРОДВИЖЕНИЯ

РЕКЛАМА ПРИЕХАЛА!

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

### НЕ ПУТАТЬ С КАТАФАЛКОМ

Все началось, видимо, с извечного соперничества двух американских производителей напитков - кока-колы и пепси-колы. Именно они первыми стали использовать транспорт не только для перевозок, но и для продвижения своей торговой марки. По миру покатились гигантские «фуры» с логотипами компаний, украшенные эффектными иллюстрациями на бортах. На одном из новогодних роликов кока-колы главным действующим лицом был даже не Дед Мороз, а огромный грузовис с торговой маркой фирмы на борту...

В России реклама на транспорт пришла в начале 90-х годов, когда на улицы Москвы, Санкт-Петербурга, Краснодара и Самары вышли первые разукрашенные троллейбусы и автобусы. Они, конечно, изменили к лучшему облик городов, сделали более яркими улицы, но не все восприняли это однозначно. В 1993 году, например, фирма «Оливетти» (производитель офисной техники) разместила на троллейбусах белый логотип фирмы со своими координатами на сплошном черном фоне. «Мосгортранс» буквально был завален жалобами пассажиров - такой троллейбус они ассоциировали с... катафалком. Рекламу «Оливетти» сняли. В другой раз пришла жалоба от пенсионерки на рекламу кроссовок «Адидас» в виде отпечатков босых ног на борту автобуса. Один из отпечатков немного «залезал» на окно. Так вот, старушка не желала ехать, глядя на чью-то черную пятку...

Но это из области куръезов. Реклама же на автобусах, троллейбусах, грузовых автомобилях стала уже неотъемлемой частью и городского пейзажа, и дорог.

#### в движении

Американцы – большие мастера по части разных исследований – провели опрос и по поводу того, что думают в стране о транспортной рекламе. Выяснилось: в среднем 75% опрошенных положительно воспринимают рекламу на борту автопоезда. При том, что на теловидении ее терпеть не могут свыше 90% и большинство во время надо-



евших «рекламных пауз» переключается на другие каналы. Более того, хорошо отзываются о «красивых картинках» на автотранспорте 52% людей старшего возраста, консервативных уже по определению. Две трети опрошенных положительно относятся к тем компаниям, которые размещают рекламу на автомобилях, причем от размеров последних в какой-то мере зависит эффект «переноса» изображения с кузова на сам товар. Иными словами, компания, разместившая рекламу на автотранспорте, представляется серьезной, успешной и притом еще динамично развивающейся. У 30% опрошенных появлялось желание рекламируемый товар купить. Такой эффект может показаться странным: мало кто вспомнит через минуту, что было нарисовано на каком-то уличном шите, а вот реклама на борту автопоезда запоминается в 97 случаях из 100!

У нас подобных исследований не проводили, но предсказать результать ретрудно: страна у нас большая, дороги длинные, да и к автомобилю отношение особое. Тем более к автомобилю огромному. У нас в языке давно и прочно укрепилось «дальнобойших», сформировалась даже эстетика героев-шоферов – о них поют песни, снимают сериалы...

Кстати, в отличие от зарубежной, наша реклама начинает пробовать себя в туманитарной и культурно-образовательной сферах (1). Компании «Совтрансавто» и «Савва» запустили проект «Передвижная выставка»: по российским дорогам едут колонны грузовиков с изображениями шедевров из экспозиции Третьяковской галереи. Стоищь себе на обочине, а мимо пропъввает «Березовая роща» Куинджи размером 3х7 м... Красота!

Так ждет ли транспортную рекламу у нас большое будущее? Если ГИБДД не помещает: список ограничений уже немаленький. Так, запрещается использовать черный цвет (связано с плохой видимостью в темное время суток), некоторые виды светоотражающих пленок (вроде бы могут ослепить водителя), а также самые разные «дополнительные элементы». В одну рекламную фирму обратилась некая известная компания с заказом разместить рекламу корма для кошек на троллейбусах и автобусах. При этом ставилось условие: к переднему торцу машины приделать стилизованные кошачьи уши, а к заднему хвост. Выполнить заказ не смогли - правила не позволяют. Пока. Потому что, по самым скромным подсчетам, рынок рекламы только на паземном общественном транспорте в столице составляет около 25 млн. долл. в год, и он быстро расширяется. А кто от таких денег откажется, да еще при высокой эффективности воздействия!

...Помните, в американской комедии «Тупой, еще тупее» герои разъезжали на «автомобилесобаке» – мохнатом, с огромными ушами и хвостом? Жлать подобного на наших улицах осталось, видимо, недолго.

# ЗВЕРЬ, ВЫБИРАЕМ АВТОМОБИЛЬ НО ЛАСКОВЫЙ И НЕЖНЫЙ

«АЛЬФА-РОМЕО-147» ПРЕДЛАГАЕТ СЕБЯ



100

108



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ Ф070 / ГЕОРГИЙ САЛКОВ

7 сли, выбирая автомобиль, вы представляете, как будете в нем ▲ смотреться и что скажут по этому поводу окружающие, наверное, есть резон обратить взор на изысканный, броский итальянский дизайн.

### ТОВАР ЛИЦОМ

ряд ли можно всерьез рассуждать О практичности, дешевизне или общепринятом удобстве подобных авто. Сначала надо влюбиться в их стремительно-хищный облик, ошутить азарт мощного мотора, почувствовать необычность родовых черт. И вот когда все это осмыслится и дойдет до нужной копдиции, вы просто уже не сможете оторваться от «Альфы-Ромео-147».

Этот весьма яркий представитель нынешнего «гольф-класса» дебютировал в Турине летом 2000 года. С тех пор «Альфа» не перестает удивлять своей стильностью и необычностью технических решений - из тех, что встречаются только в итальянских автомобилях.

Сегодня потребителю предлагают хэтчбек в трех- и пятидверном вариантах, оснащенных гаммой бензиновых моторов и одним турбодизелем. В России же, как это ни удивительно, продается лишь одна из самых заряженных версий 147-й - с двухлитровым двигателем мощностью 150 л. с. В ее активе весьма богатая «стандартная» комплектация. Это не только

легкосплавные колеса, кожаные обивки руля и рычага коробки, противотуманные фары, куча подушек безопасности, пакет всевозможных электроуслуг, но и системы курсовой устойчивости (Vehicle dinamic control), электронного распределения тормозных усилий (ЕВД), контроля за пробуксовкой ведущих колес, да еще множество разных штучек, дающих дилерам повод утверждать, что цена \$22 209 и 22 613 за трех- и пятидверную версию отнюдь не высока. По крайней мере, она не шокирует на фоне столь же заряженных конкурентов.

В недалеком будущем ко всему добавится еще один солидный аргумент

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ARTOMORNING "ADLICA DOMEO 443

ADTOMODISM WORD WA-FUMEU-141%						
Опция	Цена, долл. США					
Окраска металлик	167					
Кожаный салон	1133					
Ксеноновые фары	833					
Сигнализация с датчиком объема	228					
3-й задний подголовник, защитная сетка в багажнике, ремень безопасности среднего пассажира	200					
СD-чейнджер в багажнике	333					
Аудиосистема Hi-Fi	833					
Датчик дождя, изменение освещенности	217					
*Heuri serocacous - Puercui Morene						

ы автосалона «Рускон-Моторс», предоставившего автомобиль на тест.

КОНКУРЕНТЫ VW Golf 1,8T Citroen Xsara VTS Seat Leon Размеры, мм: длина 4150 4190 4185 ширина 1735 1705 1740 высота 1405 1460 Максимальная 216 220 224 скорость, км/ч Разгон 0-100 км/ч. с 8.7 Расход топлива: город/шоссе 10,7/6,2 13.6/6.8 13.3/7.5 Цена, долл. США ок. 22 000 ок. 22 000 ок. 24 600

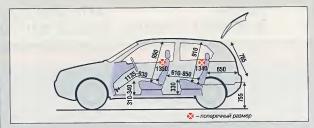
1/2003

«сто сорок седьмая» с магическим для настоящих ценителей сочетанием GTA. Пока, правда, не ясно, будут ли поставлять в Россию самую мопиную – 250-сильную «Альфу» или нет.

### ЧТО ВНУТРИ?

оротко говоря, все те же громко звучащие нотки индивидуальности. Строгая и в то же время стильная передняя панель, разбросанные перед водителем необычные шкалы приборов, подчеркнуто рельефные с боковыми поддержками передние сиденья, симпатичные органы управления. Здесь все словно создано для того, чтобы наслаждаться единением с машиной. Однако уже в процессе знакомства обращаешь внимание на некий переизбыток экспрессии в каждом тумблере, в каждом штрихе на панели, хотя на самом деле приборы, например, не так уж хорошо читаемы, сиденья не столь уж спортивны. И невольно ловишь себя на мысли, что кое-чем с удовольствием пожертвовал бы ради рациональности.

В то же время, если к этой «Альфе» придпирчиво присмотреться, а главное, приспособиться, то найдешь в ней практически все «блага цивилизации» автомобилей этого класса. Вот только разбросаны они по салону довольно хаотично, словно появились потом, уже в готовой машине. И все же, если принять эти особенности



итальянского подхода, то с некоторым удивлением обнаружишь, что «Альфа-Ромео-147» не только утеха для горячего драйвера, но и вполне удобный автомобиль с приемлемыми местами сзади, продуманным и рациональным багажником, всевозможными яцичками для мелких вещей.

Оказывается, здесь не только раздельная для водителя и переднето пассажира климатическая установка, но и подогрев наружных зеркал, силений, не говоря о дополнительных дублирующих тумблерах на рулевом колесе и около нето. Так что любители комфорта ни в коем случае не почувствуют себя ущемленными. Надо, повторгось, лишь немного привыкнуть.

### КАК ЕДЕТ?

Можете себе представить руль, делающий от упора до упора два оборота? А сверхчувствительную

педаль тормоза, на которую надо дышать, а не давить. Или, например, комфортные подвески и пельные, почти спортивные отклики машины. Это визитные карточки все той же «Альфы», когда можно восхищаться автомобилем и в то же время рассуждать об особенностях его сугубо итальянского характера. Он совсем не прост. Ни о какой специальной российской адаптации речи, понятно, не идет – потребитель покупает практически европейский автомобиль, рассчитанный на качественный бензин и хоропиме дороги.

Двигатель на первый взгляд размерен и тяговит. Он позволяет, особенно пе напрягаясь, трогаться с места, плавно разгоняться и в городе пользоваться в основном высшими передачами. Одпако «Альфа» не была бы «Альфой», если бы после 3700 об/мин у мотора не чувствова-













Стильно! Скорее всего именно это определение более всего подходит, чтобы передать впечатления от знакомства с салоном. Здесь каждая деталь, каждая мелочь может вызвать душевный отклик.



лось «подхвата», заставляющего забыть про размеренность жизни. Проникнувшись новыми нотками в настройках двигателя, уже хочется крутить его и крутить вплоть до срабатывания ограничителя. Надо сказать, автомобиль не воспринимает это как насилие над собой: сначала «длинные» первая и вторая, потом передаточные числа все сближаются и сближаются, позволяя быстро и эффектно управлять процессом разгона.

В то же время созданная для таких режимов движения машина не всегда

		DNI

AFC. Противобуксовочная система Система стабилизации Боковые подушки безопасности Климат-контроль Регулируемая рулевая колонка Противотуманные фары Аудиосистема Полноразмерное запасное колесо

TO 20 000 KM

TO 40 000 KM	180
TO 60 000 KM	220
Колодки тормозные передние	107
Колодки тормозные задние	87
Ремень ГРМ+ролики+работа	45+(77+37)+272
Бампер передний	338
Бампер задний	271
Капот	403
Дверь передняя 3-дв./5-дв.	476/465
Дверь задняя	438
Крыло переднее	141

ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ И ТО\*, долл. США

Ветровое стекло 259 Блок-фара Фонарь задний 81 Нормо-час 36.6 \*Без налога с продаж.

адекватна. То ли сказывается некоторая неточность обратных связей, то ли «недорабатывают» излишне комфортные подвески, может, проявляет себя неотключаемая система курсовой устойчивости, но в быстрых поворотах не получаешь ожидаемого удовольствия. Правда, стоит немного снизить темп – и «Альфа» вновь превращается в ласковое и нежное существо, готовое исполнить любое ваше желание.

Наверняка многим знакомо щемящее желание чего-нибудь этакого: красивого, броского, хотя, может быть, и не очень нужного. Пример с «Альфой-Ромео-147» очень нагляден. Автомобиль необычен и весьма интересен, вот только любить его надо душой, восхищаясь даже недостатками.

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ФИРМУ «РУСКОН-МОТОРС» ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ - АВТОМОБИЛЬ. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ»

### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



поперечно

ALFA ROMEO 147					
Общие данные					
Размеры, мм:					
длина	4170				
ширина	1730				
высота	1420				
Радиус поворота, м	5,75				
Снаряженная масса, кг	1250				
Полная масса, кг	1770				
Максимальная скорость, км/ч	208				
Время разгона 0-100 км/ч, с	9.3				
Топливо/запас топлива, л	AVI-95/60				
Расход топлива, л/100 км					
(по нормативу EU 99/100):					
загородный цикл	7,0				
городской цикл	12,1				
Кузов	хэтчбек				
Количество дверей	3				
Число мест	5				
Двигатель	бензиновый.				
	расположен				
	спереди				

число клапанов	16
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1969
Степень сжатия	10
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	110/150 6300
Крутящий момент, Н-м при об/мин	181 3800
Трансмиссия	
Привод	на переднюю осы
Коробка передач	M5
Передаточные числа:	
1	3.55
II	2.24
III	1.52
iV	1.16
V	0.92
3. X.	3.91
Главная передача	3,87

Расположение, число цилиндров

Ходовая часть

Полвеска

спереди независимая. пружинная типа «Мак-Ферсон» сзали Усилитель рулевого управления Размер стандартных шин Тормоза:

многорычажная гидравлический 205/55R16 с АБС и электронным распределением ТОРМОЗНЫХ СИЛ передние дисковые, вентилируемые залние дисковые



### ОСТАНОВИТЬ «НЕКСИЮ»

### ПЕРЕДНИЕ **ТОРМОЗНЫЕ** КОЛОДКИ

### / ЗКСПЕРТИЗА

1. Заявленная торговая марка и обозначение / Daewoo 1G07. оригинальные

Ориентировочная цена (с суппортом!) -2000 руб. Изделия приобретались в сборе с суппортом. Фото не приводится, так как внешне колодки идентичны № 8.

Ставить образцовым колодкам оценку ни к чему - какие есть, такие и есть. Отметим лишь, что если повнимательнее приглядеться к графикам, то в начале «нагревного» цикла заметен явный горб, а в чемпионы по величине тормозного момента «эталоны» явно не стремятся.

Оценка: вне конкурса.



ТЕКСТ / ЛМИТРИЙ ЕРЫГИН нихиил колодочкин

#### О ЧЕМ ЭТОТ ФИЛЬМ?

Неоспоримое преимущество иномарки перед ВАЗами, ГАЗами и прочими «...азами» - ее предсказуемость в эксплуатации. Правда, при одном условии - если владелец этой самой иномарки педантично обслуживает ее «согласно предписанию»: коли написано «заменить колодки», так меняй и не рассуждай - было бы только на .... аткнэм оти

Очередная экспертиза посвящена тормозным колодкам «ненашенского» автомобиля - проверим, что предлагает рынок для популярнейшей у нас «Дэу-Нексия». Прилавок порадовал для испытаний в НАМИ удалось в дополнение к штатным раздобыть еще десяток наборов передних тормозных колодок, исследование которых вылилось в протокол... о двадцати девяти листах.

Изучение протоколов - это «кино не для всех», поэтому знакомиться с полученными результатами предлагаем так. Любителям заглядывать в конец задачника можно ограничиться просмотром фотографий и пробежать по диатонали соответствующие комментарии – даже это, на наш взгляд, любопытно. Тем, кому хоть немного инте-

ресны методика и программа испытаний, советуем ознакомиться с их упрощенным изложением - что-то вроде либретто к опере. Ну, а для истинных исполинов духа выход один - читать все. Специально для них – наш

### ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ЦИФРАМ И ГРАФИКАМ

Тем, кто решился все-таки вникнуть в суть происходящего, укажем на несколько особенностей подготовки испытаний иномарочных деталей. Если даже с отечественными автомобилями то и дело возникают вопросы по части нормативов и стандартов, то здесь задачка посложнее. Решили ее так: во-

2. Заявленная торговая марка и обозначение / «МарКон» М-302



Ориентировочная цена - 500 руб. Лучшие из всех. В верхнюю границу «коридора», установленного «родными» колодками, немного не уложились, но DVгать за излишний тормозной момент както не хочется. В «нагревном» цикле - самые достойные показатели. Оценка: отлично.

3. Заявленная торговая марка и обозначение / Lukas LMS-116



Ориентировочная цена — 450 руб. В поле допуска «лукасы» уложились довольно легко, «Нагревные» циклы вызвали двойственные ошущения - есть и провалы, да и момент мог бы быть побольше. Зато прочность соединения накладки с колодкой - одна из лучших. Оценка: хорошо.

4. Заявленная торговая марка и обозначение / Remsa 101 00-0852S



Ориентировочная цена — 500 руб. В допуск практически уложились - чутьчуть на краях диапазона не влезли... При нагреве ведут себя очень стабильно, а вот усилие отрыва - неравномерное: одна из колодок показала абсолютно лучший результат, другая оказалась середнячком. Оценка: хорошо.

1/2008

### 5. Заявленная торговая марка и обозначение / Transmaster (DBB) 101 00, шифр Т779



Ориентировочная цена — 400 руб. В холодном состоянии «покочевряжились», но затем согрелись и одумались. На «четверку» по торможению зняут. Усилие отрыва неравномерное – одна колодка заслуживает «серебра», а вторая почти вдвое хуже. Оценка: хорошо.

#### 8. Заявленная торговая марка и обозначение / Daewoo 9G26, в запиасти



Ориентировочная цена — 600 руб. Если на холодную голову колодки еще умудрились прополяти по нижней кромке «коридора», то, разгорячившись, они нача ли терять контроль над тормозами. Износо стойкость — одна из самых нижих, а прочность у образцов отличается более чем вдвое. Зато в чагревном цикле — ровная характеристика, высокий тормозной момент, нормальная температура. Оценка: удоватворительна.

### 9. Заявленная торговая марка и обозначение / ОТА 271 HF 400/2 FF 0167



Ориентировочная цена — 400 руб. ноправились: после нагрева кривая зависимости тормозного момента от скорости целиком «провалилась» под «коридор». Результаты торможения в «нагревном» цикле тоже оставляют желать лучшего.

Оценка: удовлетворительно.

### 6. Заявленная торговая марка и обозначение / СТС, шифр СТД-127



Ориентировочная цена — 400 руб. В допуск колодки уложились без особых проблем, а вот в «нагревном» цикле, честно говоря, не порадовали — можно было бы торисзить и получше. Тем не менее общее впечатление вполне достойное. Оценка: хорошо.

первых, полная масса «Нексии» соответствует нашей «десятке», да и колеса у обеих тринадцатидюймовые, так что режимы работы испытательного стенда установили согласно рекомендациям ВАЗа. Во-вторых, поскольку оригинальные колодки «Нексии» имеют характерные скосы фрикционных накладок, то всех «инакомыслящих» также причесали под одну гребенку: изделия фирм «Ремса», ОТА, «МарКон», «Дафми», «Трансмастер» и СТС доработали до формы оригинала. Потребителю этим заниматься не придется, но эксперту деваться некуда: уж если сравнивать - так в равных условиях. А законодатели мод в данном случае именно оригинальные колодки: согласно Правилу ЕЭК ООН № 90, все остальные изделия должны укладываться в пятнадцатипроцентный допуск от их эффективности. Иными словами,

#### 10. Заявленная торговая марка и обозначение / Bosch 0 986 469 390 120593K



Ориентировочная цена — 650 руб. Нет, не то! Полное неполадание в поле допуска после нагрева и одни из худших разультатов в ходе «нагревного» цикла. Да и усилие отрыва хоть и в норме, но без запаса, которого жудт от громкого имени. Более того, эти цифры - худшие из всех. А цена — самая высокая... Оценка: плохо.

### 7. Заявленная торговая марка и обозначение / Dafmi Д-269



Орментировочная цена — 350 руб. В коридор немного не уложились, превысив его верхние допуски — это можно простить. При нагреве тормозные моменты неплохие. И немного «горбата» зависимость тормозного момента от скорости после нагрева. Оценка: хорошо.

надо попасть в эдакий «зеленый коридор» «шириной» ±15%... Выход за нижною границу «коридора» недопустим, а за верхнюю, скажем так, нежелателен: слишком хорошие тормоза (бывает же такое!) в ряде случаев могут привести к блокировке колес со всеми вытекающими последствиями. К примеру, дорога скользкая, машина без АБС, а водитель, установивший новые колодки, машинально вдавил педаль с привычным усилием... В общем, понятно.

«Путешествовать» по графикам очень интересно – почти как по географическому атласу. Но «короловство у нас маленькое», так что 66 кривых пришлось уместить на шести графиках: тесновато, по ничего не поделаешь. Зато сразу видно, кто попадает и пе попадает в паш «зеленый коридор».

### 11. Заявленная торговая марка и обозначение / Sangsin SBP54M,



Ориентировочная цена — 400 руб. Полное барахло. Тормозной момент очень низкий — что в холодном состоянии, что в горячем — «зеленого коридора» и не видать.. И в «нагревном» цикле та же беспомощность. Зато износ — самый низкий из всех: а с чего ему быть большим, если тормозов практически нет? Оценка: плохо.

### **РЫНОК**

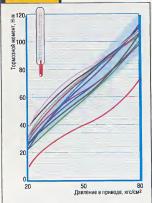
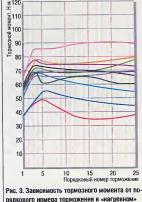


Рис. 1. Зависимость тормозного момента от давления в приводе до проведения «нагревного» цикла.



цикле - первый этап.

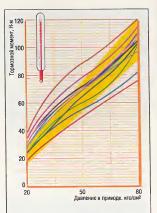


Рис. 5. Зависимость тормозного момента от давления в приводе после «нагревного» цикла.

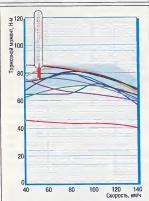


Рис. 2. Зависимость тормозного момента от скорости до «нагревного» цикла.

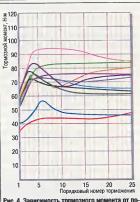
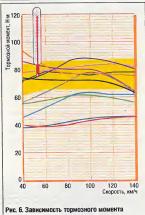


Рис. 4. Зависимость тормозного момента от порядкового номера торможения в «нагревном» цикле - второй этап.



от скорости после «нагревного» цикла.

### МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

Колодки испытывали на лабораторных стендах, имитирующих реальные условия эксплуатации. Это позволяет исключить влияние человеческого фактора и неисправностей конкретной машины на результаты замеров.

Эффективность торможения проверяли при различных сочетаниях скорости, давления и температуры. Износостойкость оценивали по разнице толщины колодки «до и после». А чтобы оценить безопасность изделий, отдельно проверили прочность соединения фрикционной накладки с колодкой.

### ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

Сначала колодки должны приработаться - это как бы начало их совместной жизни с тормозным диском.

Замеры начинают с толщины колодок. Затем их «гоняют» на стенде в легких режимах, не давая нагреться выше 100°С. После этого проверяют работу колодок при повышенных температурах - имитируют цепочку торможений со скорости 100 км/ч. При этом колодки сильно нагреваются и необратимо изменяют начальные свойства. Затем повторяют «легкие» режимы – ведь после нагрева свойства колодок измени-



Remsa 101 00-0852S

Transmaster (DBB) 101 00, шифр Т779 СТС, шифр СТД-127

Dafmi Д-269 Daewoo 9G26, в запчасти OTA 271 HF 400/2 FF 0167

Bosch 0 986 469 390 120593K Sangsin, SBP54M, 1J05A

лись. Потом вновь измеряют толщину колодок и оценивают их износ. И, наконец, последнее испытание - у двух новеньких колодок проверяют прочность соединения каркаса с накладкой.

1/2003

### КРИВАЯ И НЕЛЕГКАЯ

Прежде всего отметим, что оригинальных колодок было всего две они продавались вместе с суппортами и на них решили немножко сэкономить. В результате измерить у них величину усилия отрыва накладки не удалось - для этого по методике требуются абсолютно свежие, а не перегретые изделия.

Характеристики большинства колодок после нагрева необратимо изменяются - соответствующие кривые на рис. 1 и 2 почти всегда заметно отличаются от «сородичей» на рис. 5 и 6. Так вот, в «холодном» состоянии в разрешенный «коридор» не попали по всем статьям «Сангсин» (N° 11) и «Трансмастер» (№ 5), а также «Бош» (№ 10). В общем-то, это не страшно, поскольку истинная жизнь колодок начинается только после того, когда они впервые «разгорячатся». А вот в ходе двух «нагревных» циклов почти все стало ясно - изделия «Сангсин» снова подтвердили свои претензии на последнее место, да и «Бош»

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ И ПРОЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ НАКЛАДОК С КОЛОДКАМИ

		Измеряемая величина			
Nº	№ Заявленный производитель		Усилие отрыва, МПа		
1	Daewoo 1G07	3,75	нет данных		
2	«МарКон» М-302	2.76	5,55/6,10		
3	Lukas LMS-116	2,92	9,4/8.90		
4	Remsa 101 00-0852S	3,02	5,27/9.70		
5	Transmaster (DBB) 101 00, шифр Т779	1.89	9.4/5,50		
6	СТС, шифр СТД-127	3,92	5,2/5.30		
7	Dafmi Д-269	2,79	5,83/5,83		
8	Daewoo 9G26	3,90	5,8/2,50		
9	OTA 271 HF 400/2 FF 0167	1,75	5.2/5.20		
10	Bosch 0 986 469 390 120593K	2,20	2,7/3.05		
11	Sangsin SBP54M 1J05A	0,81	4,3/4,80		

выглядел немногим лучше. Повторное снятие характеристик с колодок, «годных к употреблению», вновь показало, что аутсайдеры определены верно - графики «Сангсин» и «Бош» расположились особняком в нижней части рисунка. Не лучшим образом проявили себя также «Дэу» 9G26 (Nº 8) и ОТА (Nº 9).

А где же «луч света»? Безусловный лидер - «МарКон» (№ 2): все кривые так и рвутся сквозь «верхнюю» стенку «коридора», а в «нагревном» цикле ровные «марконовские» графики и вовсе захватили верхние этажи здания. Из «хорошистов» понравились «лукасы». Ну. а

### В ЦЕЛОМ...

Как бы это помягче сказать... Если вашей предыдущей машиной была, скажем, «Волга» ГАЗ-21, то тормоза «Нексии» покажутся просто сказочными во всех одиннадцати случаях. Но если оценивать иномарку с иномарочных же позиций, то выбор достойных колодок резко сузится. Компанию штатным «сотрудникам» составили один «отличник», пяток «хорошистов» и два «троечника» - мальчишей-плохишей в расчет не берем. На наш взгляд, экономить на тормозах не стоит, да и победитель – «МарКон», далеко не самый дорогой... Впрочем, кого вы захотите подпустить к своим тормозам – дело все-таки вание. 13р1

### На правах рекламы

Оригинальные отопители "Эберспехер





и на выходе Вас будет ждать прогретый уютный автомобиль

### Генеральный представитель "Эберспехер" в России (195) 937-5979. WWW.com

### Региональные представители ЗАО "Компания ОКМА"

Благовещенск,	.(4162)53-58-43
Владивосток,	
Волгоград,	
Екатеринбург,	.(3432)34-32-50
Иркутск,	
Казань,	
Кемерово,	
Красноярск,	.(3912)66-25-08
Курск,	
Мурманск,	
Нижний Новгород, .	(8312)56-83-44
И	(0012)00-00-77
Новосибирск,	.(3832)26-77-15
Норильск,	.(3919)35-00-60
Ноябрьск,	
Обнинск,	.(08439)9-06-96

Омск,	.(3812)56-28-05
Пермь,	
Ростов-на-Дону,	.(8632)99-94-50
Самара,	.(8462)58-66-87
СПетербург,	
Ставрополь,	.(8652)28-08-29
Сургут,	
Гюмень,	
Усинск,	
Уфа,	(3472)35-77-84
Кабаровск,	(4212)36-41-40
Челябинск,	(3512)93-19-09
Москва,	(095)259-81-25
Москва,	
,	(075)100-01-45

СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ!



# прощай, дефицит!

# НОВЫЕ ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ ВАЗОВСКИХ ПЕРЕДНЕПРИВОДНИКОВ

### / ЭКСПЕРТИЗА

ТЕКСТ / АЛЕКСАНЛЯ БУЛКИН

чатели уже привыкли на этих страницах знакомиться с результатами испытаний запчастей, технических жидкостей, аксессуаров – того, что всегда находится в поле зрения автомобилистов. Сегодня на повестке дня – трансмиссионные масла группы GL-4, предназначенные для коробк передач переднеприводных ВАЗов – от «Оки» до «десятки». Но прежде вспомним, что мы знаем о маслах для коробки перелач «Самары».

### уроки истории

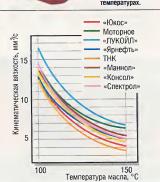
Журнал уже как-то писал, что с появлением на свет первых «восъмерок» и «девяток» нужного трансмиссионного масла не оказалось. Поэтому долгие годы в коробках передач «самар» плескалось моторное. Правда, не первое попавшееся, а с вполне определенной вязкостью – 15W40 (пожалуй, и по сей день наиболее распространенной).

Несколько лет назад появились специальные продукты, рекомендованные заводом вместо привычной «моторки». Временными монополистами стали «Рексол» и «Омскойл», хотя положение автолюбителей от этого легче не стало. Пвух этих «правильных» масел не сыскать было днем с огнем. Поползли слухи, что завод хоть и рекомендует всем «трансмиссионку», на конвейере сам использует моторное масло.

Через гол-другой ситуация вновь изменилась. В широкой продаже появился процукт от «ЛУ-КОЙЛа» нужной группы GL-4, но не совсем «правильной» вязкости войчой выбыслуки. Нам из «достоверных источников», например, сообщали, что специалисты завода «своим» советуют именно это масло. А вот

«Ярнефть», Удачный, на наш взгляд, компромисс между вязкостными, противоизносными и антикоррозионными свойствами.

Вязкость при высоких температурах.





из официальных данных почемуто следовало несколько иное – вязкость все-таки немного не та.

Короче говоря, вопрос этот долгое время оставался открытым не только для автомобилистов, но как будто и для самого завола. Может, сейчас все изменилось? На рынке за последние полтода-год появился добрый десяток масел, удовлетворяющих требованиям ВАЗа. Актуальным стал другой вопрос: какое выбрать? На него-то и попробуем ответить. Как всегда, вместе со специалистами.

### ЧТО, ГДЕ, ПОЧЕМ?

Поучаствовать в нашем тесте мы пригласили восьмерых. В качетве отправной точки взяли моторное масло из так называемой группы «Стандарт» – списка, одобренного самим ВАЗом для карбораторных машин. Именно из него можно было в свое время выбирать продукт для коробки передач «самар». Наш образец весьма широко распространен, имеет вязкость 15W40 и уровень эксплуатационных свойств СD/5F (сведушие, наверное, уже догадались о чем речь, но мы помолчим).

В тест, конечно же, попало трансмиссионное масло от «ЛУ-КОЙЛа» с несколько большей, чем нало, вязкостью 80W90\*. Затесался в ряды конкурсантов ипостранец – «Маннол»\*\*. Отдельно упомянем одно из последних появившихся в нашей компании – «Ю-Тек». И канистра у него стильная, и допуск ВАЗа имеется... Только вот масло расфасовано в трехлитровые капистры при за-

1/2008

<sup>\*</sup> Скоро в продаже может появиться «ЛУКОЙЛ» и с «правильной» вязкостью 80W85.

<sup>\*\*</sup> По нашим данным, в ближайшее время в иностранном легионе ожидается пополнение. Покупатели смогут увидеть предназначенную для КП «Самары» продукцию фирм «Шелл» и «Кастрол».

правочном объеме пятиступенчатых коробок (а только такие нынче ставят на машины) 3,3 литра!

Встречаются и другие «нестыковки». Скажем, на многих канистрах можно прочитать о пригодности масла для всех отечественных машин с передним приводом, хотя «Москвич» потребляет только «гипоидные» GL-5. В общем, нужно руководствоваться принципом «доверяй, но проверяй».

Что сколько стоит? У отечественных масел отличия не очень разительны - от 100 до 175 рублей за 3,5 или 4 литра трансмиссионного масла; за 220 рублей мы приобрели моторное 15W40. Подороже обойдется «Маннол» - 360 рублей и, пожалуй, «Ю-Тек» - владельцам машин с пятиступенчатой коробкой скорее всего придется покупать две канистры. Есть и другие варианты - разбавить «моторкой» или старым (уже слитым из коробки) маслом, но их почему-то рассматривать не хочется.

### АЛЛО, МЫ ИЩЕМ ТАЛАНТЫ

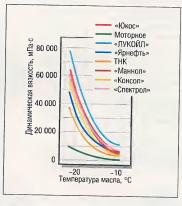
Способности тестируемых масел проверяли в специализированной лаборатории. Из немалого перечня методов выбрали тот, что в нашем случае показался наиболее приемлемым.

Начали с банальной проверки вязкости при высоких и низких температурах, причем не в одной точке, а в нескольких - тогда видишь динамику изменения вязкости. Как и ожидалось, для масел 80W85 кривые легли довольно близко друг к другу (см. графики). А вот у «моторки» и более густого 80W90 соответствующие зависимости разошлись в разные стороны. Первое продемонстрировало незаурядные по сравнению с трансмиссионными маслами свойства при низких температурах. Второе, напротив, оказалось погуше остальных во всем измеренном **Диапазоне** 

Обратим внимание: масло 80W90 при минус 20-25°C оказывается примерно в полтора раза гуще образцов 80W85, хотя формальные требования, предъявляемые к ним при низких температурах, одинаковы (для группы 80W - не более

Моторное. Говорят, такие масла не обеспечивают песурса. Противоизносные свойства у них действительно Масло неважные. моторное Однако при CD/SF низких 15W4n температурах они оказываются вне конкуренции, да и антикоррозионные свойства очень хороши.

Вязкость при низких температурах.



«Ю-Тек». Хорошие антикоррозионные свойства, приемлемые противоизносные, Главный плюс - есть допуск АвтоВАЗа. главный минус трехлитровая канистра.

150 000 мПа·с при минус 26°С). А вот у моторного масла при такой же температуре вязкость в 4-6 раз ниже, чем у образцов 80W85, и примерно в 8 раз меньше, чем у 80W90. Любопытно, не правда ли?

Способность масла работать в жару и холод - не единственное. что мы от него ждем. Есть более важные свойства, скажем, противоизносные или антикоррозионные. Проверили и то, и другое.

Как работает трансмиссионное масло в паре трения, обычно проверяют на стандартной четырехшариковой машине трения (ЧІШМ). Мы воспользовались ею для определения нагрузки сваривания. Параметр очень важен, и для трансмиссионных масел его нормируют. Но мы предлагаем ориентироваться не только на эти нормы. Почему?

Долгие годы автовладельны использовали в коробках переднеприводных ВАЗов моторное масло со значительно меньшими противоизносными свойствами, чем у желанных GL-4. Поэтому сравнивать полученные результаты решили не с одним эталоном, а с двумя. Так, «моторка» задала нижний предел - нагрузку сваривания 2000 H, а стандарт на масла GL-4 верхний, в 3000 Н. За последнее значение, разумеется, можно и нужно выходить - это будет только приветствоваться.

Что же получилось? Все трансмиссионные масла первую высоту взяли. Но трое из них не смогли тем не менее дотянуться до второй. Это, конечно, не здорово, но об угрозе для коробки говорить не приходится – пользовались же мы долгое время моторным маслом. Любопытно, что «ЛУКОЙЛ» с чуть большей, чем у коллег, вязкостью показал 4470 Н, то есть в полтора раза больше, чем требует стандарт, и оказался в два с лишним раза «лучше», чем моторное 15W40. В общем, есть повод для размышления.

Антикоррозионные свойства проверяли не совсем «в лоб». Специалисты предложили прибор ДК-НАМИ, который служит им для определения термоокисли- 1/2008 тельной стабильности трансмиссионных масел. Поэтому при ис-

ТАБЛИЦА 1. ПРОВЕРЯЕМЫЕ МАСЛА							
Образец	Наименование	Производитель	Цена*, вязкость, примечание				
«Ярнефть», трансмис- сионное масло для переднеприводных автомобилей		ОАО «Пушкинский завод», Моск. обл., Пушкино, Ярославское ш., д. 1а	100 py6., 80W85				
	Consol Транс КП	000 «Виал-Ойл», Москва, Окружной пр-д., д. 18, к. 1	150 py6., 80W85				
	«Л <b>УКОЙЛ ТМ-4</b> » (ТМ-4-12)	Изготовлено дочерним обществом ОАО «ЛУКОЙЛ» (предприятие указано в штрих-коде). Продавец: ОАО «ЛУКОЙЛ», Россия, Москва. Сретенский 6-р., д. 11	165 py6., 80W90 (!)				
	<b>Моторное,</b> 15W40. API CD/SF	Не указываем	220 руб., вязкость см. в наименовании				
6	U-tech, Yukos technologies Forward	000 «Новокуйбышевский завод масел и присадок», Самарская обл., Новокуйбышевск	135 руб., 80W85, тара – 3 л (!)				
	Mannol Basic	SCT GmbH, 22880, Wedel/Hamburg, Германия	360 py6., 80W85				
	<b>Spectrol</b> Форвард, передний привод	ПГ «Спектр-Авто», Москва, ул. Фестивальная, д. 19	175 py6., 80W85				
	<b>ТНК</b> «Транс Ойл»	ОАО «Рязанский нефтеперерабатывающий завод», Рязань	170 py6., 80W85				

ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ							
<b>Краткое</b> наименование	Нагрузка свари-	Испытания на приборе ДК-НАМИ					
	вания на ЧШМ, Н	Изменение кинематической вязкости при 100°С, %	Осадок в петролей- ном зфире, %	Внешний вид пластин			
«Ярнефть»	3350	0.78	0,05	Чистые			
Consol	3350	0	0,10	Черный рыхлый налет			
«ЛУКОЙЛ»	4470	3.00	0.17	Чистые			
Моторное	2000	0	0,05	Чистые			
U-tech	2760	2,80	80,0	Чистые			
Mannol	2990	0	0,05	Толстый черный рыхлый слой			
Spectrol	3150	3.75	0,10	Темные гладкие			
THK	2820	0	0,05	Черный плотный слой со следами коррозии			

\*Цена образца в розничной сети.

пользовании этого метода большее внимание уделяют двум перым пифрам – изменению вязкости и величине осадка. Про третий показатель – внешний вид медных гластин – обычно пишут «не нормируетси, определение обязательно». Мы предлагаем поступить иначе – заинтересоваться именно внешним видом пластин после их длигельного контакта с горячим маслом, а к цифрам отнестись как к факультативной информации.

ДЛ

Pac

дви

тех

3axe MHC

ком

слу

Fori

For

тех

Eng

1

обл

зак

Здесь «снаряды» не захотели ложиться «в одну воронку». У четырех образцов пластины оказались «чистыми» (строгая цитата из протокола), у некоторых имели «черный налет», а у кого-то к тому же и «следы коррозии». Еще раз повторим: параметр этот не нормируется, значит, говорить «прошел не прошел» нельзя. Как ни странно это звучит, прошли тут ВСЕ. Но вот с чем они к нам прошли...

### ГДЕ СПРЯТАЛСЯ КОМПРОМИСС

Ну а все-таки, что выбрать для любимого авто? Привычная для многих «моторка», как говорит АвтоВАЗ, не обладает достаточным уровнем противоизносных свойств, в чем, собственно, мы убедийись зато какие низкотемпературные свойства! Кто-то привык пользоваться «густоватым» маслом. Может, оно и густовато, но какие блестящие противоизносные свойства. Есть ли компромисс? Внимательно изучив таблицы, каждый желагощий, пожалуй, для себя его найлет, но булет ли рецент универсален...

Может, для зимы лучше моторное масло, а для знойного лета трансмиссионное? Делать вывод, наверпое, придется самим. На всякий случай подскажем, что в своих электронных средствах информащии (читай, в Интернете) сообщают вазовцы.

пакон вазывые. По данным завода, моторные масла обеспечивают коробке передач переднеприводных машин ресурс около 100 тыс. км, а «правильные» трансмиссионные — до 150 тысяч. Правда, в каких режимах проведены подобные испытания, а также приходилось ли в ходе работы, скажем, менять синхронизаторы, не сообщается. 

191

1/2003

### /НА ПРИЛАВКЕ И ПОД НИМ

МАТЕРИАЛЫ РУБРИКИ ПОДГОТОВИЛ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

### ГРЕЕТ И СВЕТИТ

### ОБОГРЕВАЕМ СИДЕНЬЕ И ЗАЩИЩАЕМСЯ ОТ «ПОДСТАВЛЯЛ»

Канварским морозам московская фирма ЗАО «Теплодом» предложила две новинки – как говорится, для души и для тела. Начнем с конца.

Электрогрелка «Емеля-2» (фото 1) — это младший братец популярной электрогрелки «Емеля». Основные отличия? Ну, во-первых, «Емеля-2» стал посимпатичнее, а во-вторых, порасторопнее: теперь он нагревается быстрее благодаря изменешной конструкции нагревательных элементов, сделанных из

углеволокна на пенополиуретановой основе. Изготовители утверждают, что смогли добиться бездефектного производства – что ж, хочется верить, что под филейными частями организма ничего не «коротиет» и не отвалится.

В «Ёмеле-2» сразу понравился фирменный штекер (фото 2). Разработчики сетуют на ето высокую пену, но саморазбирающиеся конструкции с рынка давно всем надоели. Кстати, часть «емелей» будет выпускаться с еще более «круткы» штекером, снабженным встроенным ретулятором мошности (фото 3). Такая грелка обойдется подороже – если первую можно приобрести примерно за 600 руб., то регулируемую – на полтораста рублей дороже.

С телом все ясно - а как насчет луши? На сей случай фирма предлагает всем желающим обзавестись светящимися надписями, приклеиваемыми на заднее стекло машины (фото 4, 5). Питание изделий - от бортовой сети автомобиля через специальный высоковольтный преобразователь. Содержание надписи, естественно, может быть различным, однако основным их назначением, скорее всего, будет круглосуточное предупреждение потенциальных «подставлял» о неудачном выборе «клиента» для заработка: дескать, машина-то застрахована! Такая световая «реклама» обойдется клиенту примерно в 800 руб. Дороговато, конечно, но душевное спокойствие того стоит.











### ШАРОВЫЕ И РУЛЕВЫЕ ИЗ ПИТЕРА

### РОССИЙСКО-НЕМЕЦКИЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ИНОМАРОК

В многообразии современных брэпдов запутаться немудрено – к примеру, одни зпают петербургскую компанию «Танза» как российского производителя, другие вспоминают торговую марку HANSE немецкого происхождения... В любом случае представленная на фото узнаваемая синяя коробочка содержит оба варианта налписей, а потому главное внимание – к содержимому. Последние новинки «Гапзы» говорят об устойчивой ориентации фирмы в тоторону иномарок – перед нами шаровая опора для «Вольво» и наконечник рулевой тяги для «Фольксвагена». На обеих деталях выдавлен фирменный логотип изготовителя, каждое изделие имеет индивидуальную упаковку. Стоимость «ганзовских» элементов, по мнению фирмы, вполне приемлема для любого кошелька – оптовая цена для любого кошелька – оптовая цена



шаровой опоры составляет примерно 280 руб., а наконечника – 162 руб.

### ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА ИЗ БЕЛОРУССИИ

### ГЕНЕРАТОРЫ И СТАРТЕРЫ БОРИСОВСКОГО ЗАВОДА

орок пять. Столько ампер вырабатывают новые белорусские генераторы. Причем 45 А постигаются не на прелельных режимах, а уже при частотах врашения ротора генератора 1800 об/мин, то есть на холостых оборотах работы двигателя! Максимальный же ток новинки от ОАО «БАТЭ» (Борисовский завод автотракторного электрооборудования), достигаемый на частотах вращения 3500-4000 об/мин, – 90 А!

ть

[И-

ы-

ΤЬ,

ro-

Новые тенераторы предназначены для работы с впрысковыми моторами: 3202.3771 расситаны на ВАЗы, а их колеги 3212.3771 – на ГАЗы. Кроме того, «вазовские» генераторы годятся без переделок для многих иномарок – от «Ситроена» до «Мерседеса», рассчитанных на патиручьевые поликлиновые ремни суглом профиля ручкя шкива 40 градусов. Для увеличения мощности изделий заводчане применили в выпрямитель-

ном блоке дополнительную пару силовых стабилитронов, подключив их к выводу нулевой точки обмотки статора. Что касается полшинника — больного места мнотих генераторов, то проблема эта репіена «раз и навсетда» — использовано изделие фирмы SKF.

Масса 90-амперного генератора - около 5,2 кг. Розничная цена - 1480 руб.



Упомянув термин «электрическая машина», просто необходимо вспомнить про новые белорусские стартеры.

В новинке с индексом 2111.3708, предназначенной для ВАЗов «десятого» ссмейства, вместо привычных катушек возбуждения применены мошные постоянные магниты – по мнению разработчиков, это улучшило массо-табаритные характеристики изделия. При этом заводчане отказались от популярного в последнее время редуктора, поскольку считают свою конструкцию более надежной.

Номинальная мощность нового стартера – 1,2 кВт, масса – 4,7 кг. Розничная цена – 1560 руб.



### ХОТЬ ВИДИТ ОКО, ДА ЖАБА ДУШИТ

### МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ЦЕНТР ВМЕСТО ШТАТНОЙ МАГНИТОЛЫ

В горбачевские антиалкогольные времена был популярен такой анекдот: ходит мужик по автосалону и размышляет: то ли сразу залеэть в карман и уехать домой на новенькой «Волге», то ли поработать еще годикдругой, поднакопить деньжат и купить бутылку водки... Впрочем, мы не о выпивке, а о музыке.

Если верить тому, что рост стоимости потребительской корзины давно отстал от темпов роста доходов населения, то новинка от «Клариона» заинтересует многих. Мечта оснастить свой автомобиль не только первоклассным «аудио», но и «видео» давно перекочевала из абстрактности в реальность — вот почему головное устройство модели Clarion VRX928RVD вызовет у многих если не немедленное желание раскошелиться, то уж хотя бы серьезный интерес. Новинка представляет собой мультимедийный центр – телевизор, DVD и все такое, – устанавливаемый в стандартное место штатной магнитолы!

Изделие является «крутым» без всяких преувеличений. В нем есть: DVD/MP3/CD-проигрыватель, RDSтюнер, цветной моторизованный семидиомовый монитор с широким углом просмотра, управляемый простым касапием пальца, усилитель 4х50 Вт, отттический выход, 24-битовый преобразователь, видеовыход на два независимых монитора, возможность подклю-



чения 5.1-канального звукового декодера, камеры заднего вида – в общем, вещь действительно серьезная.

Па, а причем тут упомянутый анекдот? Да так, цена навеяла: стоимость новинки составляет примерпо 2000 «рублей» (американских, естественно). Может, поднакопить деньжат и машину сменить?

### /НА ПРИЛАВКЕ И ПОД НИМ



### ВАЗ, УЛИЦА, СВЕТ...

### ЗАДНИЕ ФОНАРИ ДЛЯ ВАЗ-2110М

На вязниковском заводе автотракторной осветительной арматуры ОАО «ОСВАР» разработан комплект новых задних фонарей для модернизированной тольяттинской «десятки» ВАЗ-2110М. Отличия видны на фото-создатели скромно намекают на улучшенный дизайн и оптимальную функциональность. Четырехсекционные фонари соответствуют Правилам ЕЭК ООН.

Разработчики отмечают, что в фонарях использованы припципиально новые ламподержатели, обеспечивающие стопроцентную надежность электрического контакта. Рассеиватель и корпус спеланы из импортных материалов, позволяющих при изготовлении изделия применять тепловую сварку.

Что касается цены, то производители заявляют, что она не превысит прежней...

### НЕПРАВИЛЬНЫЙ «КИТАЕЦ» фильтры «цитрон» - заводские и... не совсем

Bам настоящий «Цитрон» или поддельный?

Хороший вопрос, правда? Приятно, что в Южном порту встречаются такие честные и эрудированные продавцы. Оппарашенный представитель ставропольского завола «Цитрон», случайно оказавшийся в нашем торговом «Клондайке», машинально приобрел поддельный фильтр, благо настоящий у него был с собой. После чего оба изделия оказались в нашей репакции.

Даже если не обращать внимания на бросающиеся в глаза ссадины и потертости самозванца, то и прочих различий наберется с избытком. Основные показаны на фото 1-3. Кроме того, внимательный глаз заметит отличия в антидренажных и перепускных клазанти отличия



«Неправильный» фильтр пониже ростом. А с количеством рисок на корпусе самозванцы промахнулись дважды – на современных фильтрах их нет, да и на ранних фирменных конструкциях их было совсем не столько...

Красным цветом обозначены признаки подделки, зеленым — «плавильные» эпементы. панах, а также отметит, что у крышек усилителя разные диаметры. По мнению заводчан, родина подобных полделок находится чуть ли не... в Китае! У нас такое изделие можно приобрести примерно на 10 руб. дешевле, чем настоящее. Представляете, насколько же рентабельным должно быть тамошнее производство, чтобы оправдать все накладные расходы?



После снятия уплотнительного кольща с оригинала (на подделже его вовсе не было) становится понятие, что сварка усилителя с крышкой выполнена по-разному: у «Цитрона» – пукли на усилителе, а у подделжи – на крышке. Форма канавки под уплотнительке кольцо также неодинакова.



Настоящий код фильтра ВАЗ-2101 - ПАЛТ 175, а совсем не ПАЛТ 147, как решили поддельщики (на заводе так обозначают фильтр ВАЗ-2105).

### ЧУВАШСКИЕ ИСКРЫ

### НОВЫЕ КОММУТАТОРЫ ИЗ ЧЕБОКСАР

Серьезных производителей автомобильной электроники сегодня на рынке довольно много. Если другим заводам вы предпочитаете чебоксарскую «Элару», то обратите внимание на два новеньких коммутатора, представленных на фото.

Коммутатор 94.3734 предназначен для работы в составе бесконтактной системы зажигания четырех- и восьмици-



линдровых двигателей различных ГАЗов, ПАЗов и УАЗов, оснашенных распределителями с магнитоэлектрическими дагчиками. Изделие является функциональным аналогом таких коммутаторов, как 90.3734 из Калути или 131.3724 из Старого Оскола. Новинка выполнена по технологии SMT с применением электронных компонентов фирнением электронных компонентов фир



мы ST Microelectronics, Philips и т. п. Коммутируемый ток должен составлять 6,75±0,75 A, масса изделия – 0,16 кг.

Коммутатор 98.3734-01 ориентирован на автомобили с датчиками Холла от «Оки» до «зубила». Изделие выполнено на «ненашенской» электронной базе — отметим, что разработчики применили дополнительную зашиту силового транзистора от всплесков напряжения в бортовой сети, а верхнюю рабочую температуру увеличили до 105°С. Ближайшие функциональные аналоги новинки — это 3620.3734 и 76.3734 производства МЗАТЭ-2. Коммутируемый ток – от 7,3 о 7,8 д. масса изделия — 0,35 кг.

Примерная цена коммутаторов – соответственно 160 и 180 руб.

### Излишек – вещь крайне необходимая, вольтер

# долой серосты!

### ПОДНИМАЕМ ПЛАНКУ СВОИХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАПРОСОВ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР ПЕНЬКОВ

омните прекрасный фильм «Музыкальная история»? Таксист Петя Говорков колесит на своей «эмочке» по Москве и заливается соловьем на радость своему пассажиру, артисту Македонскому. Нам бы с вами такую компанию в попутчики – а?

Сергея Яковлевича Лемешева (он исполнял роль Пети), конечно, никем не заменить, однако попробовать оснастить салоны своих авто не второсортной, а «настоящей» анпаратурой давно пора. Конечно, всегда можно обозвать автомузыку излишеством, не имеющим непосредственного влияния на динамику машины, но... А хорошее настроение? А свежие новости? Да, в конце концов, сколько можно унижать и машину, и себя попытками создать что-то путное из динамиков от дедушкиного проигрывателя и валяющегося в «бардачке» «Альпиниста» эпохи черно-белого телевидения? К тому же эту тему с полным основанием можно считать исчерпанной - весь прошлый год мы только и делали, что рассматривали различные варианты построения «маленького оркестрика» - один экономнее другого. Транжирить попусту деньги мы не станем и в новом году, но поднять ценовую планку хотя бы до тысячи-полутора долларов давно пора. Именно тому, как по-хозяйски распорядиться суммой такого уровня, и будут посвящены наши ближайшие «музыкальные истории».

### ТРИ ЗАПОВЕДИ ЦЕНИТЕЛЯ МУЗЫКИ

1. Дорогая аппаратура, установленная тяп-ляп, всегда звучит хуже, чем дешевая, прилаженная на совесть.

 Один в поле не воин: даже самый высококачественный и дорогой компонент системы не сможет в одиночку улучшить ее звучания, если остальные его «коллеги», как говорится, «не тянут».

3. Не экономь на проводах и разъемах! Шикарный усилитель плюс тоненькие провода равняется полному провалу.

### С ЧЕГО НАЧНЕМ?

Когда одну разбитную девицу из популярной некогда передачи «Любовь с первого взіляда» спросили, как она поведет себя с молодым человеком, если тот, извините, ничего не умеет, то ответ не заставил себя ждать: пусть, мол, для начала сходит в библиотеку и почитает, что к чему! Очень правильный совет — примерно так мы и поступим. Только пойдем не в библиотеку, а в солидный установочный центр – на консультацию.

Решившись истратить приличные деньги, стесняться нечего — консультироваться надо только у лучших из лучших. Хороших центров в той же Москве как минимум три — «Саундлаб», «СВ Арт», «АудиоХирургия»... находите телефон, договариваетесь



о встрече и выклалываете свои проблемы. Как правило, услуга платная, но это не страшно: во-первых, грамотный менеджер за час-полтора набросает вам четкий порядок действий, который можно реализовать коть самостоятельно, хоть в другой аналогичной конторе, а, во-вторых, если предложенная программа вас устроит и вы готовы хоть немедленно отдать свой автомобиль в работу, го указанную сумму вам скорее всего... вернут!

Тех, кого устраивает именно наша консультация, благодарим за доверие и поздравляем с экономией средств они вам еще пригодятся. Отталкиваться в вопросе «что купить» лучше всего от денежной суммы, предназначенной к этой целевой трате. Для примера отметим, что «разбирающиеся» владельцы подержанных иномарок ценой до десяти тысяч долларов выкладывают на «музыку» тысячи по две-три. Впрочем, пару лет назад наблюдался совершенно необъяснимый эффект, когда музыкальные потребности владельцев «самар» неожиданно подпрыгнули аж до четырех-пяти тысяч долларов - чего только не бывает в России... Но мы отвлеклись.

Итак, от 1 до 1,5 тысячи долларов. Во главу угла ставим акустику – тут сомнений быть не может. Львиную долю толковой музыкальной системы мы получим сразу – это динамики, провода, подиумы, вибро- и шумоизоляция, настройки и т. п. Чистый фронтальный звук – даже без сабвуферов и усилителей – уже способен удовлетворить почти любого слушателя, даже весьма осведомленного в этих вопросах.

#### А КАКУЮ АКУСТИКУ ВЫБРАТЬ?

Ну, выбор есть... Если любите мяткое, благородное, породистое звучание – то, как говорится, «пожалте» в Изралиь, точнее — обратите внимание па израильские модели Morel — например, Dotech или Hibrid с их передовыми технологиями. Если захочется еще более мяткого звучания, то милости просим в Италию — прекрасные компонентники делает фирма RCF. Обратите внимание — такие «итальянцы» продаются не всем колхозом, а только покомпонентно. Из других серьезных производителей отметим шведский DLS и его серию Ultimate. Еще есть Diamond Audio, Dinaudio – в общем, без покупки не останетесь. Два мидбаса да две пищалочки – этого может хватить как на первое время, так и навестда.

Впрочем, мы допустили серьезную бестактность... Акустика акустикой, а «голова»-то где?

### ОДНА «ГОЛОВА» – ХОРОШО, А С ПРОЦЕССОРОМ – ЛУЧШЕ

Что ж, выборы головного устройства будем проводить с большим пристрастием, не-

жели в прошлом году. Замахнемся. скажем, на Nacamichi CD 45Z! Или хотя бы на модель с индексом 40 или даже 35 - все равно, это очень высокий уровень качества - стыдно не будет! Заметим, что внутри этих моделей скрывается просто «ну очень хороший» усилитель - не всякая «голова» может сказать о себе то же самое. Строгий дизайн, классные параметры - вещь! Впрочем, если хочется не диск, а кассету, то не запутайтесь в индексах: вам нужен не CD, а TD! Хотя, честно говоря, кассетник как единственный носитель информации в современном автомобиле выглядит уже по меньшей мере странно, а потому обязательным дополнением кассетной магнитолы будет впоследствии дисковый чейнджер.

Достойной «толовой» в вашем автомобиле смогут стать такие известные 
брэнды, как Pioneer 7-й серии, Alpine 
СDA7894 или, конечно же, Clarion. 
Кстати, если тянет на экзотику, то 
можно пойти на принцип и поискать у 
«Клариона» очень редкую молель НХD10. Этот «лимител эдишен», вообще 
говоря, ориентирован только на американский рынок, но если захочется 
приключений (тема заокеанских аппаратов заслуживает отдельного разговора, и мы к ней обязательно вернемсся), то почему бы и нет?

Что еще сказать об этих достойных «половах»? Все серьезные модели обязательно допускают последующий «апгрейд» – имеется в вилу не покупка новой «головы», а подключение чейнджера, усилителей и т. п. У некоторых моделей литейные выходы управляемые – так, «Алпайн» позволяет управлять сабвуфером: уровнем, частотой среза и др. «Пионер»



поможет вам легко «перекинуть фазу» — если закотите блеенуть перед консультантом, то задайте ему этот вопрос... Что касается «алпайнов», так у них вообще сверпиллась малень-кая революция: в обыкновенных дисковых «головах» появились встроенные процессоры! А там, гле пропессор, возможно практически все — во всяком случае, можно навсегда забыть о том, что водитель в наших автомобилях всегда сидит ближе к левому каналу, нежели к правому.

Насчет тюнеров сказать, в общем-то, нечего – особой разницы между ними нет. Разве что наличие в некоторых из них «нашенского, укавэшного» диапазона – в основном сегодня это уже редкость. Но если захочется послущать радиостанцию «Орфей», то обратите внимание на линейку моделей от «Джей-Ви-Си» – там вы наверняка полберете то, что нужно.

### ТАМ, ЗА ГОРИЗОНТОМ

Мы считаем, что, истратив 1000-1200 долларов на аппаратуру и еще 200-300 на ее грамотную установку, вы навсегда забудете про ощущения бедного родственника, случайно забредшего на Московский автосалон и впервые услышавшего, как на самом деле может звучать аппаратура в автомобиле. Другое дело, захотите ли вы впоследствии остановиться на этом рубеже или начнете подумывать о трехполосных системах, сабвуферах и т. п. Однако никакие капитальные переделки вам больше не грозят - самую сложную часть программы вы уже выполнили. А о всевозможных улучшениях, доводках, настройках и апгрейдах мы расскажем в наших следующих музыкальных историях.

### «ИХТИАНДРА» ОДОЛЕЕМ. БУТЫЛКОЙ «Наши улицы совершенно безопасны. Опасны только люди на улицах...» МЭР ФИЛАДЕЛЬФИИ.

### ИСПЫТЫВАЕМ НЕОБЫЧНЫЙ ИТАЛЬЯНСКИЙ ИММОБИЛАЙЗЕР

роверив на профпригодность несколько механических противоvтонных изделий (3P, 2002, № 7 и 11), захотелось разнообразия. Мы предложили специалистам балашихинского Центра задачку иного профиля. Дескать, ребята, болгаркой и прелью вы владеете классно - спору нет, а вот каково потятаться с микропроцессорами? На том конце провода явно пожали плечами: привозите.

В результате на схватку с нашими «ментами» повезли пару итальянских... нет, не мафиози, а необычных иммобилайзеров, которые привлекли внимание еще на последнем Московском автосалоне. Имена «итальянцев» - med 30.2D и med 311.1, причем первый из них всю свою жизнь проволит... в бензине!

### БЕНЗИНОВЫЙ КУПАЛЬЩИК

Краткое знакомство читателей с «ихтиандром» уже состоялось в ЗР, 2002. № 12. Напоминаем - оригинальность предложенного технического решения состоит в том, что один из блоков подключается непосредственно к погружному бензонасосу и управляется кодированными сигналами, подаваемыми непосредственно по штатной проводке автомобиля. Поэтому стандартные приемы типа «перекусить», «закоротить», «подключить напрямую» и т. п. здесь не сработают: штатная проводка в полном порядке, а кому придет в голову лезть в бензобак?

### **У ТЕРМИНАТОРОВ**

СВОИ СЕКРЕТЫ...

 Ты знаешь – мне эта штука понравилась! - знакомый нам по предыдушим «взломам» капитан... (извините, обойдемся без фамилий - просто Саша!) задумчиво крутит «ихтиандра» в руках. - Правда, пайка какая-то странная - видишь остатки флюса?



Этот «ихтиандр» все время находится в бензине и «всплывает» только тогда, когда топливо закан-

А этот блок как раз и управляет «ихтиандром». Обратите внимание - внутренности залиты компаундом и доступ к электронике невозможен.

И герметичность сомнения вызывает. Схалтурили ребята немножко...

Пропускаем реплику «терминатора» мимо ушей - образец изделия мы получили на фирме - очень может быть, что его просто сняли с витрины. Нас интересует другое - удалось ли обвести его вокруг пальца или нет?

- Хорошее изделие! - подтверждает Саша. - Обычно всякая дешевка начинает на помехи реагировать - как поднесешь к ней поближе антенну излучателя, так она сразу обнуляется и бери ее голыми руками. Обычная «гостовская» проверка, а выдерживают далеко не все... А эта - нормально, с охраны не снялась. Можно было, конечно, добить ее совсем, только зачем? Вот если бы еще не было этого компаунда внутри, то я добрался бы до процессора, а вот тогда...

Потроха блока, располагаемого в салоне машины, действительно залиты компаундом. Поэтому главный вопрос по-прежнему висит в воздухе: неужели «итальянцев» никак не обойти? Спрашиваем Сашу в лоб: поставил бы





А это - русская отмычка... Марка напитка роли не играет: залили бензинчику, при необходимости стянули изолентой, накачали через ниппель хотя бы до двух атмосфер, в общем, дальше понятно.

он такую штуку на собственный автомобиль? За «бесплатно»!

 Да нет, – неожиданно морщится Саща, - не поставил бы. Игрушка отличная - спору нет, за исполнение пять баллов. Никакая шпана не справится - гарантирую: здесь нужно и мозги иметь, и навык. А я все-таки профи - управлюсь за несколько минут. Глядите...



Ключ и скважина или вилка и розетка - дело не в названии. Перед включением зажигания нужно вставить одну часть разъема в другую, затем вынуть и пустить мотор как обычно. После выключения мотора блокировка сработает примерно через полминуты.

Саща достает из портфельчика чтото вроде бачка омывателя с кучей шлангов и проводов. Все ясно - зачем ковыряться в бензобаке, когда можно... принести запасной! Открывает капот, разъединяет топливную магистраль - мастера давлением не испугаешь, подключает свой «микробензобак» - вот, в общем-то, и все...

- Ну, не совсем все, - поясияет Саша. - Вообще говоря, эта итальянская штуковина блокирует еще и электрику в данном случае стартер. Только поверьте: для Мастера все это - азбучные истины. Поэтому, уж если применить такой иммобилайзер на своей машине, то нужно как следует защитить доступ в подкапотное пространство – раз, грамотно заблокировать систему пуска двигателя – два, а уж потом полагаться на таланты «ихтиандра».

### ЗОВЕМ НА ПОМОЩЬ... БУТЫЛКУ?

По опыту знаем, что веселый Саша всегда держит про запас какой-то фокус. Так и есть - на свет появляется двухлитровая пластиковая бутылка из-под «Фанты», перемотанная изолентой. Господи, как просто - налить бензину, накачать воздуха, подключить к магистрали - на несколько минут езды «до базы» вполне хватит.

– Да нет, хорошее изделие, – подтверждает Саша. - Только не надо никогда верить в одного кумира: ведь по большому счету - это хорошо замаскированный тумблер, отключающий бензонасос или бензоклапан. А чем лазить под днищем в поисках этого клапана. как в глупых книжках пишут, гораздо проще сначала уехать на машине в безопасное место, а уже потом заниматься восстановлением исходной схемы. Кстати, есть еще одно небольшое замечание - все-таки эта штука находится в парах бензина и коммутирует при этом ток в десяток ампер. Ну не дай бог, бензина будет мало, вся эта электроника окажется снаружи и в этот момент в ней что-нибудь сдохнет... Понимаю, что она должна быть трижды проверена-перепроверена, но через нашу контору она не проходила... Так что ставлю «пять», но - с минусом!

#### наше мнение

Пословица «На Бога надейся, а сам не плошай» как нельзя лучше полходит к описанной ситуации. Испытанное изделие подтвердило свое право разъезжать на наших автомобилях, но, при всем при том, без помощи своих коллег типа «худ-локов» и без опытных рук грамотного установщика ему в одиночку с охраной не справиться. Разве что против пресловутых пэтэушников...

ОИЧОТАЧОВАЛ ТИЧАДОЛАЛЯ ВИДИАЦИЯ ИСПЫТАНИЙ ЦСА ОПС ГУВО МВД РОССИИ ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ СТАТЬИ.











Balma hydrosess

### ЗАО "ГринЛайт М.Г."

#### www.glt.ru

- e-mail: info@glt.ru
- т. (095) 797-8912 (многокан.)
- т. (095) 459-7693, 459-7216
- ф. (095) 459-7923, 797-8913
- Региональный дилер
- г. Омск, "ОМАС", т. (3812) 57-8736 e-mail: omas@echo.ru

РЫНОК



ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ БОГОМОЛОВ ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

еловеку в России к лыжам не привыкать; зимой на них встают и стар и мал. Только лыжня или модная сегодня слаломная трасса редко начинаются прямо от порога - как правило, путь до них неблизкий. Комплект горнолыжного снаряжения весит килограммов двадцать, а ведь многие берут с собой не одну пару лыж - для разной техники езды. Чтобы активный отдых не превратился в переход Суворова через Альпы, не станем досрочно нагру-Багажник «Туле»: высок, но неширок - три пары капвинговых лыж не уместятся.



томобиль.

Если едешь на один день, когда вещей немного, можно положить лыжи в салон универсала, а в седане и хэтчбеке просунуть их в лючок багажника. Но одно дело забирать из дома чистое и сухое снаряжение и совсем другое возвращаться: отряхнуть весь снег, чтобы талая вола не потекла в салон, не получится. Да и пассажиру придется ютиться на заднем сиденье. Самое подходящее место для лыж – багажник на крыше.

### ЧТО В ПРОДАЖЕ?

Обычный решетчатый дешев, но неудобен: надо снимать решетку (в нее упираются крепления ботинок), оставив лишь две поперечные штанги, обматывать их пенополиэтиленом (иначе лыжи быстро обдерутся) и вязать снаряжение резиновыми жгутами, чтобы не улетело по дороге (от веревки, особенно намокшей, толку мало). Да и оставлять несколько сотен долларов, перетянутых резинкой, на улице опасно.

Есть на российском рынке и специальные багажники для лыж именитых фирм: «Туле», «Монблан», «Атера» и «Фапа». Ассортимент первых двух охватывает все российские машины, причем в последнее время, например, в Москве «Туле» заметно потеснила «Монблан».

Изделия этих шведских фирм конструктивно схожи. Багажник состоит из основы - поперечных штанг и закрепляемых на них зажимов для лыж. На штангах можно установить и другие аксессуары той же фирмы - багажник для велосипедов, бокс или просто ограничители-уголки для досок. Продукция обеих фирм в одной ценовой нише, хотя в целом у последней чуть подешевле. Так, полный комплект «Монблана» на «десятку» стоит 7100 руб. (из них 2861 руб. за крепления для четырех пар горных лыж и 850 руб. - замки на штанги). Более раскрученный «Туле» у дилера (в Москве ЗАО «Туле-Авто») обойдется в 7400 руб. (из них крепления для трех пар лыж – лишь 1829 руб., замки штанг – 660 руб.).

А вот багажники серии «Фортресс» японской фирмы «Наполекс», на которые мы натолкнулись в торговом доме «Апико», оказались в два с лишним раза дешевле: всего 2920 руб. за любую модель, будь то на «Волгу», «десятку» или «одиннадцатую». У них узкая специали-

жать свои мышцы, нагрузим лучше ав- зашия - только для лыж и, соответственно, облегченная конструкция с более тонкой направляющей - кубометр досок на такой не увезещь. Зато они заметно компактнее: высота зажимов над штангами, например, всего 8 см, тогда как v «Туле» - 12. А это дополнительные аэродинамические потери. Но не будем забегать вперед, прежде смонтируем багажники на автомобилях и оценим их возможности, качество изготовления, удобство пользования.

#### **УСТАНАВЛИВАЕМ**

Собрать «Туле» для «десятки» оказалось не так просто, даже сверяясь с картинками из инструкции. Зато никакого инструмента не нужно - это принцип шведской фирмы. На подсборку штанг (перед установкой на автомобиль) ушло 20 минут. Чтобы решить, куда поместить длинный, а куда короткий винт-барашек, пришлось поэкспериментиро-



На наш взгляд, самая удачная модель у «Наполекса»: подойдет для четырех пар широких лыж с палками (или шести узких) или пары сноубордов.

вать. Кстати, запасной всего один длинный; если потеряется короткий, придется, видимо, отпиливать лишнее. Для изделия за двести с лишним долларов как-то несолидно. Пластиковое покрытие поперечных штанг, которое нам так расхваливали в магазине, само по себе, действительно, прочно, но держится на металле плохо - начинает отслаиваться и задираться уже при установке торцевых заглушек.

«Наполекс» для «десятки» и «одиннадцатой» собирать не надо – это весомый

плюс. На «волговском» багажнике можно установить дополнительные гнезда для лыж или палок (они есть в комплекте), и тогла на нем уместится восемь (!) пар широких карвиштовых лыж без палок или пять пар с палками – абсолютный рекорл среди наших образцов. Смонтировали тнезда за 10 минут, но, в отличие от «Тул«», понадобился инструмент – ключ «на 10» и крестообразная отвертка.

При установке «Наполскса» на автомобиль потребуется тот же ключ, а если у вас «Туле» — только руки. Правда, с центровкой шведы перемудрили красивая желтенькая шкала почему-то на нижней поверхности штанги, где ее совсем не видно. У «япониев» просто беленькая риска посередине сбоку — вполне достаточно.

Покупая «Туле», мы раскошелились и на комплект личинок замка для самих штант (к лыжным зажимам такие прилагаются). Конечно, маленький замочек в пластмассовой заглушке не сможет соротивляться толковому воришке целую ночь, но хоть в магазин можно отойти. «Наполекс» для ВАЗ-2111 снабжен встроенными замками, правда, только на лыжи; чтобы снять сам багажник, достаточно открутить четыре болтика «ца 10». «Волговский» же вообще без «секреток» – глаз с лыж не спускай!

Впрочем, сомнения в надежности двадцатидолларовых замков «Туле» ноявились еще при установке заглушек уж больно хилые усики фиксируют их в маленьких пазах штанг. А если удастся вынуть заглушку целиком, то и замок бесполезен - багажник снимут, даже не повредив его деталей, и закрытая дверца «десятки» не сильно помещает. Была не была, проверять - так по полной! О ужас - одну заглушку действительно удалось выдрать руками, просто ухватив посильнее. Усики погнулись, но не сломались еще поработают у следующего владельца. А вот вторая не поддается - что ж, попробуем нажать на скобочку отверткой. Щелк - и заглушка вместе с замком у нас в руках, целехонькая.

Наверное, в Швеции, где чтут закон, таких символических замочков вполне достаточно — покусившемуся уже светит статья со взломом. У нас они защитят лишь от хилого и несообразительного воришки, так что уповать на них не стоит: остановившись у придорожного кафе, лучше не выпускать автомобиль надолго из поля зрения.

Kρ



Багажник «Наполекс» для крепления на водосток - чемпион по вместимости.

Замки «Наполекса» надежнее — конструкция неразборная, а потому открыть их «малой кровью» не получится. К тому же от посторонних глаз они закрыты защелками. Поэтому не страшны им ни грязь, ни вода. «Туле» об этом не позаботилась — все личинки открыты.

### **ЗАГРУЖАЕМСЯ**

По высоте все наши образиы не подкачали – крепления для ботинок за крышу не цепляются. Но вот первый сюририз: обещанные три пары горных лыж в «Ту-ле» не въсзают. Современные карвинговые лыжи на конпах шириной 106 мм и более, тогда как ширина зева багажни-ка – 310 мм. Лыжи для фрирайда уже не примеряем, въезет только пара (по пло-шади они, что сноуборд). Кластъ лыжи вплотную тоже нельзя – побъются стальные канты, ведь на ходу концы лыж хоть немного, но вибрируют. Зато три пары беговых умещаются сегко.

А вот японцы не лукавят: даже больший по ширине зажим рассчитан всего на две пары лыж, итого - четыре. Багажник для «одиннадцатой» - с отдельными гнездами для палок пол общим замком. Кстати, в комплект входит восемь резиновых колец для стягивания концов палок и лыж (такие можно нарезать из автомобильной камеры). Мелочь, а приятно. На «Туле» с тремя парами лыж палки девать уже некуда. Если берем две пары, то палки можно положить рядом (помним про острый стальной кант!). «Волговский» багажник - самый удобный для погрузки: четыре пары лыж располагаются не на крыше, а сбоку. Сверху же можно разместить лыжи полегче или палки. Крепеж - резиновыми ремнями с отверстиями. Такие запоры без присмотра не оставишь, зато они не замерзнут и можно не бояться потерять ключ.

Запирая багажники, выяснили, что прижимная резина у «Туле» слишком



Замки «японцев» - с защитными крышками.



Шведский замок не спасет - заглушку можно вырвать руками или легко снять, нажав отверткой.

длинная: расплющиваясь под тяжестью лыж, она не позволяет закрыть зажим. Приходится одной рукой нажимать, а другой заправлять ее край под пластмассу. К тому же извлечь из нее набившийся лед или снет сложнее, чем из «японской». Последняя чуть короче и разрезана на две части – еще одна продуманная мелочь. Зато «Туле» позаботилась, чтобы один раз собранный багаждик не поставить на автомобиль задом наперед: в комплекте есть четыре наклейки на стойки – «передняя левая», «задняя левая» и т. д. (впрочем, обойтись можно и одной).

Что ж, результат оказался совершенно неожиданным. Дорогуший «швед» выитрал лишь в грузоподъемности и универсальности: сняв лыжи, можно закинуть на него штабель досок. Правда, чтобы перевезти мещок картошки, придется снова раскошеливаться – покупать платформу или шихарный бокс. Так, может, выгоднее купить обычный недорогой багажник?

«Японец» приятно удивил. В первую очередь вместимостью: на одном автомобиле можно поехать всей компанией места для лыж хватит. Все продумано и удобно, а отсутствие запоров на штанни летко компенсировать, заменив штатные болты крепежом с отрывшыми головками. Особенно понравится плоский багажних с замками на штатных направляющих. Есть подобный и для ВАЗ-2110, и для иномарок с аналогичным креплением. Не забудем и о поклонщиках сноуборда – подойдет он и для них. [39]

# ХОТЕЛИ, КАК ЛУЧШЕ... СТАТИСТИКА

ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ПОШЛИН НЕ ПРИВЕЛО К СТАБИЛИЗАЦИИ РЫНКА

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

празднованием Нового года впору отмечать еще даты: три месяца со дня введения запретительных таможенных пошлин на автомобили старше семи лет, а еще — 18 месяцев с того момента, котало б этом впервые заговорили на заседании правительства. Первым результатом «продуманных» и «последовательных» действий «в поддержку отечественного автопрома» стала парадоксальная ситуация: все российские заводы сокращают произволство, дены на наши машины снижаются, а на подержанные иномарки... растут.

### НЕ ТЕХ «ОТСЕКЛИ»

Суть постановления о повышении сбора со «старушек» определили — в этом нет секрета — отечественные автопроизводители. Только вот с расчетами они несколько ошиблись. Как рассказали нам в ГТК РФ, при разработке шкалы платежей таможенники всегда исходили из того, что 5–7-летняя иномарка «гольф-класса» должна после «очистки» стоить, как новая российская машина. Может, это и было справедливо в начале лета 2002 года, но осенью соотношение цен сильно изменилось. Если в мае прошлого года ВАЗ-21102 стоил в москов-



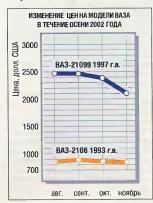


ских автосалонах в среднем 5300 долл., то в сентябре – уже 5800, ГАЗ-3110 – 4500 и 4800 соответственно. Разница в 300–500 долл. оказалась для потребителя принципиальной,

тем более что качество отечественных автомобилей не улучшилось. Более того: как свидетельствуют ведушие московские дилеры АвтоВАЗа, завод «принципиально» перестал заниматься предпродажной подготовной. Чтобы хоть как-то довести новую (!) машину до состояния, позволяющего уехать на ней из автосалона, требуется в среднем 1,5 часа работы, а на доукомплектование до нормы – 50 долл.

В 2002 году основной наш производитель – АвтоВАЗ планировал поднять отпускные цены («по объективным





1/2003

причинам», разумеется) на 9-12%. Но не смог: не хотят россияне «голосовать» своими кровными за такие авто! В итоге завод сначала остановился на две недели, а вскоре из Тольятти пришло сообщение о переходе на пятидневную рабочую неделю (вместо шестидневной), причем смены будут сокращены до шести часов. Такое решение на фоне общего роста продаж автомобилей в стране вызвано падением продаж отечественных авто. По мнению пресс-центра АвтоВАЗа, спрос-то на них есть, «но не такой высокий, как хотелось бы». И хотя о новых остановках конвейера речь не идет, исключить их нельзя: ведь впереди рождественские каникулы. Кроме того, на заводе активно циркулируют слухи о сокращении социальных и инвестиционных программ, а также управленческого персонала.

Другие российские автозаводы не так «на виду», но и ГАЗ, и «Ижмаш-

PH-

Бо-

3a,

3a-

OB-

HO-

BO-

на,

ты.

ы –

BO-

атк

можно купить в Тольятти за 93–94 тыс. руб., в Москве – за 100–102 тыс. Снизились цены и на переднеприволные модели: «самары» и «десятки» подешевели за месяп примерно на 0,9% (1,2–1,6 тыс. руб.).

Словом, на рынке новых отечественных машин сложилась ситуация классическая, революционная: «верхи» не могут опустить цены, «низы» по этим ценам покупать товар не хогят.

Автомобилисты могут делать отстода свои выводы, но хозяева и топ-менеджеры автозаводов (что часто в наших условиях – одпо и то же), видимо, решили: не тех «отсекли»! И уже развили бурную деятельность по введению запретительных пошлин для других категорий иномарок...

### РУССКИЕ НЕ СДАЮТСЯ!

Видимо, не скоро еще «наш» базар станет «их» рынком; во всяком случае, мы уже писали о том, что нор-



Авто» вынуждены были пойти на некоторое сокращение планов выпуска легковых автомобилей. В то же время розничные цены на вазовские модели в октябре-ноябре несколько снизились (ура, дождались!). Собственно, отпускные цены завода неизменны уже полгода (ныне действуют введенные 28.06.02) - снижение происходит в основном за счет сокращения торговой наценки дилеров (и без того невысокой). Они просто вынуждены на это идти, поскольку спрос - на уровне «ниже среднего». «Жигули» за ноябрь подешевели в среднем на 1,6%. Например, самую дешевую «пятерку»



мальные, проверенные веками экономические законы на нем пока не действуют. Так и с подержанными иномарками: по логике, с годами они должны дешеветь. У нас и дешевеют – но совсем «молодые» машины, возрастом года три. Так, если популярный вседорожник «Мищубиси-Паджеро» 1999 года рождения в январе

предлагали в среднем за 25 тыс. долл., то к декабрю он «похудел» аж на 700 долл. - гораздо меньще, чем вообще-то должен (на 1-2 тыс.); за «Ауди-А6» того же года просили 22,2 тыс. и 19,5 тыс. соответственно. Среди автомобилей постарше и «понароднее» обратная картина: годы идут, они... дорожают. Взять, к примеру, «Опель-Вектра» 1988 года с января по ноябрь она «потяжелела» в среднем на 600 долл. - с 2,4 до 3 тыс. «Народный автомобиль» «Гольф» за то же время «поднялся» поменьше с 2,4 тыс. до 2,5, но ведь не полешевел! Правда, анализируя статистические данные, можно заметить, что в большинстве случаев пик цен приходится на пресловутый октябрь, когда вступило в силу постановление о пошлинах, а затем они стабилизировались (или просто замедлился рост). Видимо, к весне в России распродадут запасы завезенных летом в огромном количестве подержанных «семилеток», и тогда начнут действовать обычные экономические законы. Если власти не подкинут автолюбителям очередной «подарочек»...

Кстати, рынок подержанных отечественных автомобилей тоже отреагировал на постановление. Если какаянибудь десятилетняя «шестерка» стоила в Нижнем Новгороде в начале лета 1100 долл., к концу августа цена упала до 900 (дачный сезон кончился!), а в ноябре за нее просили в среднем... 960 долл. - конкурентов-то нет! А «пацанская» ВАЗ-21099 1997 года в Екатеринбурге стоила в июне 2900 долл., в сентябре - 2450, а в ноябре - снова 2900! Вот так и живем - ни войны, ни мира (извините – ни рынка, ни плана). Непонятно одно: кому было выгодно так «намутить»? Решили поднять пошлины, придумали повод - так и поднимайте, нечего хвост по частям рубить! А то: введем - не введем... Правда, есть одна версия: только с января по октябрь на волне ажиотажа в ожидании новых пошлин было ввезено около 400 тыс. подержанных иномарок. По самым скромным подсчетам, только таможенных сборов набежало более 600 млн. долл. А сколько еще фирм и фирмочек греются при таможне, занимаясь оформлением и доставкой машин? Как говорил один киногерой, сумму страшно даже представить...

### КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»



## клуб, который построил дом

ПРИГЛАШАЕМ НА НОВОСЕЛЬЕ

ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН

РИСУНОК / ОЛЕГ ВОЕВОЛОВ

а Новый год мы сделали себе подарок. Хотя, почему себе? Отстроенный заново дом для клуба «Автолюбитель» распахивает двери перед всеми нашими читателями. Собственно, работы еще не полностью завершены, кое-где не хватает мебели... но новоселам уже есть чем поделиться. Позвольте на правах завклубом провести вас по свежим, еще с запахом краски, этажам. Поднимаемся наверх... простите, у меня еще не убрано, поэтому начинаем с третьего этажа.

КПД - это клубное полезное действие. Совершая его, мы выезжаем в рейд, ставим эксперимент, отправляемся в путешествие. Надеемся, наш КПД приблизится (а то и превысит, опровергая термодинамику) к 100 процентам. Водители поголовно побратаются, инспекторы полюбят нарушителей, на дорогах станет благостно... Впрочем, до этой цоры нам работы хватит.

Кстати, о термодинамике. Если не припоминаете, в каком классе знакомят с ней, – добро пожаловать на один из семинаров. Здесь преподают и более практические дисциплины, которые полезны и «чайникам», и бывалым.

Пока пустует наша светелка - «Женский клуб» в процессе переезда. Минуточку, я должен выйти на балкон... «Петрович! Вы у меня ведро забыли!» Это наш прораб.

В холле второго этажа собирается Совет безопасности. Здесь главный человек, а не машина; прописываем сюла знакомые рубрики из прежнего раздела «Мы и автомобиль». А вот наш черный кот (имя еще не придумали). Он всем переходит дорогу, но это безопасно, проверили. В левом крыле, у камина, можно не только углубиться в автомобильную историю, где еще много «белых иятен», но и приятно отдохнуть в спокойной атмосфере, иногда, впрочем, накаляемой дискуссиями. Вот недавно присел к огню с бокалом, вдруг слышу: «да я с «Хонды» никогда на наш автомобиль не пересяду...» Но об этом позже.

В справочной службе вы можете получить консультацию специалиста на любую тему. В эту комнату мы переселили рубрики со знаком вопроса и «уплотнили» их парочкой новых.

Спускаемся и поворачиваем налево. Тихо, не мешайте следствию! В собственном детективном бюро мы разбираем сложные криминальные случаи. Понадобится помощь – обращайтесь!

Не устали? Заглянем в редакционный автопарк. Сюда же пригоняют со станций сервиса сборные команды иномарок, чтобы вместе со специалистами оценить, как они себя чувствуют

Вы тоже могли бы поделиться впечатлениями о своей машине? Очень хорошо! Добро пожаловать в приемную, эта рубрика специально для вас. И всех, кто хочет попробовать себя на литературном поприще. Несите и присылайте в нашу приемную отчеты о путешествиях, об эксплуатации машин, заметки, письма – всему будем рады и лучшее папечатаем. Кстати, вилите самое счастливое лицо клуба? Это Андрей Балашов, он только что выиграл новенький «Опель»! Поздравим его и отправимся дальше.

За клубом мы разместили стадион нетрудно догадаться, что одноименная рубрика предпазначена статьям об автоспорте.

Вот вкратце и весь наш клуб «Автолюбитель». Да-да, именно под таким названием раздел появился в журнале в 1963-м году, и теперь, к 40-летию, мы восстанавливаем статус-кво.

Однако экскурсия затянулась, а повоселье принято отмечать за столом. Прошу - он накрыт. Яства разнообразные - материалы девяти клубных разделов. Переворачивайте страницу... 117 Приятного чтения!

### полезное действие



СТАВИМ ЭКСПЕРИМЕНТ: В ДОРОГЕ СЛОМАЛАСЬ МАШИНА. КТО ВЫРУЧИТ ВОДИТЕЛЯ?

# напрасно жду подмоги я?

ГОТОВЫ ЛИ МЫ ПОМОЧЬ БЛИЖНЕМУ...

ТЕКСТ / АНДРЕЙ СИДОРОВ

К огда-то устойчивое выражение «человек человеку – друг, товарищ и браг» сегодня, кажется, звучит с легкой иронией. Мы говорим «друг», а что подразумеваем?

Собака – она тоже друг. Того, кто ее кормит. Древнеримские мудрепы смотрели на жизнь трезво и, чтобы лишний раз не разочаровываться в своем ближнем, твердо уяснили: homo homini lupus est. А мы, возомнив себя цивилизованными гуманистами, готовы ли помочь ближнему? И не на словах – соболезнование не требует физических усилий, а на деле, когда нужно хоть немного пожертвовать собственным комфортом, временем или душевным спокойствием.

Не будем отнимать хлеб у социальных психологов, толкующих поведенческие реакции той или иной классовой продлойки и ее отдельных представителей. Оставим в покое и результаты опросов общественного мнения, основанные на сказанном некой репрезентативной группой. Говорить легко, трудяее не покривить при этом душой. Даже анонимно человек склонен слегка лакировать свои прошлые поступки, а уж предполагаемые действия – тем более.

Чтобы проверить, насколько в действительности можно рассчитывать на помощь в дороге, мы решили провести свой эксперимент. Но прежде небольшое отступление.

Еще на стадии подготовки материала я задал Интернету задачу – найти все, что знает на этот счет всемирный разум. Ключевые слова: машина, помощь на дороге. Через несколько секунд на экран вывалилось несколько сотен документов, в которых встречается этот набор слов. В первой сотне отыскался лишь один, хоть как-то соответствуюпий моим ожиданиям – Екатеринбургский автоклуб привлекает в свои ряды



владельцев автомобилей, готовых помочь друг другу в нештатной ситуации. Остальные 99 поведали о том, что некто, не приходя в сознавие, скончался в МАЩИНЕ «скорой ПОМОЩИ» по ДОРОГЕ в больницу. Такое вот невеселое чтение...

Наш же сценарий таков: ставим на обочине «сломавшийся» автомобиль и своего человека, жестами взывающего к помощи. Но одно дело – голосовать днем в большом городе и совсем другое – ночью на безлюдной дороге. Крепкому мужику, способному самостоятельно толкать свою машину несколько километров, и хрупкой даме, которой и спущенное колесо заменить непросто. Чтобы воссоздать наиболее полную картину, моделируем несколько типичных вариантов.

### **ЧАСТЬ ПЕРВАЯ**

На обочине двадцатого километра шоссе Москва-Рига сиротливо притулилась «Ока». Поднят капот, моргает аварийка. Водитель, жалобно подняв шланг с пластиковой бутылкой, пытается встретиться взглядом с проносящимися мимо братьями-шоферами.

Просьба очевидна: дай пару литров бензина дотянуть до заправки! Проходит иять, десять, пятнадцать минут, у нашего фотографа в засале уже руки отваливаются держать на весу дляннофокусную скрытую кама-ру Наконец из плотного потока вываливаются чумазые «Жигули» московской прописки и причаливают у потерпевшего. С почином!

В коротком разговоре с водителем узнаем, что помочь горсмыке для него делось на святое – самого не раз выручали. Интересно, что у нашей «Оки» подмосковный номер, а первым остановился москвич. Земляки же просвистели мимо, старательно отводи взгляды. Вот и верь после этого байкам о высокомерии жителей столицы. Между тем я сам много





раз был свидетелем того, что скорее остановится именно земляк с тем же номером региона.

Следующие полчаса прошли в бесполезном ожидании. Поток не иссякал, но «поклевок» больше не было. Пера искать более «рыбное» место.

### **ЧАСТЬ ВТОРАЯ**

Лесная, но вполне оживленная дорога вблизи города. На видимом ее участке, кроме моей «десятки» на обочине, обязательно едут одна-две машины. Сюжет тот же: дай чуть-чуть бензина!

Первым откликается ГАЗ-53 - мусоровоз. Его водитель без лишних слов показывает на свой бензобак: бери, мол, голодранец, а то до ночи здесь куковать будешь. Протянутые мной две мятые десятки были с негодованием отвергнуты. Пришлось раскрыть карты.

Останавливаюсь всегда, мало ли что могло случиться.

- А ночью?



- И ночью тоже: кому нужен мой мусоровоз, да и денег у работяти с собой, как правило, немного - грабить нет резона.

За «газоном» была еще «Газель» и несколько легковушек не самых дорогих моделей. Водители - нормальные мужики, отнюдь не из новых русских. Лишних денег у них, судя по всему, нет, зато есть куда более важные человеческие качества. Заметим вскользь - ни одна холеная иномарка, проезжая мимо, даже газ не сбросила. Правду говорят - сытый голодного не разумеет. Справедливости ради дадим им шанс оправдаться. Кто-то очень спешил по неотложным делам, и десять минут были вопросом жизни и смерти, у другого взять бензин из бака почти невозможно или в нем вообще солярка, третий сам тянет на последних каплях. Найти снотворное для своего червя сомнений - не проблема. Тем не менее, главное мы все же выяснили: в ближайшем пригороде не пропадешь - обязательно помогут. А как обстоят дела на некотором удалении?

### **ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ**

Переносим наш театр миниатюр на границу области и слегка изменяем декорации. Теперь возле «Святогора» суетятся два мужика. Капот закрыт, никаких внешних признаков аварии нет. Остановится ли кто-нибуль на призыв о помощи?

Машин на дороге Москва-Минск уже много, время - 9.30. Огромные фуры проносятся на полном ходу. Дальнобои заняты делом - недосуг им возиться с «чайниками».

Машины поменьше - кое-какие останавливаются. Если надо, готовы оказать посильную помощь. Для наглядности приведем «стенограмму» этой части эксперимента.

9.35 - тормозит седьмая машина -«Волга». Пожилой водитель готов отбуксировать нас до гаража.

9.46 - 18 автомобилей мимо, 19-й грузовик ЗИЛ тоже не против тащить «Святогора».

9.51 - экспрессом пролетели еще восемь, девятый, груженый УАЗ тормозит. Волитель разговаривает с нами через приспущенное стекло, но помочь не отказывается.

Итого трое отважных за двадцать минут - неплохо. Меняем дислокацию и переезжаем на второстепенную приго- 1/2003 родную дорогу. Время - 10.02.

До 10.35 на просъбу о помощи от-

кликнулись четверо, двадцать проехали мимо.

Интересная закономерность: чем меньше ближайший город, тем больше вероятность получить помощь.

### **ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ**

А если помощи просит девушка? Впрочем, здесь и без эксперимента все предсказуемо. Ставим «десятку» на оживленной дороге сразу же за Московской кольцевой дорогой. Даем нашей коллеге в руки кабели для «прикуривания» и... едва успеваем отскочить в сторону! Тормозит первая же машина! Водитель со знанием дела подгоняет свои «Жигули» вплотную, «бросает» кабели на «севшую» батарею, дает «глупой бабе» инструктаж... В общем, ведет себя как истинный джентльмен! Раздолье фотографу столько лиц, машип, галантности. Что ни мужчина - то гусар!

Нельзя сказать, что от желающих помочь нет отбоя, но дольше десяти секунд голосовать не приходилось. Даже не голосовать, просто стоять рядом с машиной. Иными словами, за милых лам можно быть спокойными.

### **ЧАСТЬ ПЯТАЯ**

А не попросить ли помощи у ГИБДД? Кто как ни она должна помочь нам в дороге? Да и помощь-то нужна пустяковая дать позвонить другу, чтобы он привез запаску. Наша, мол, совсем, худая.



На посту, на 86-м километре Минского шоссе вежливо отказали, сославшись на отсутствие телефона (!). На ближайшем к Москве, что на 27-м км, нас отфутболили еще прошлым летом, когда прямо перед постом у новенькой редакционной «девятки» развалился ШРУС. Беги, мол, к телефону-автомату, что в двух километрах, и звони сколько хочешь. А мы на службе. Комментировать не нужно.

И только дежурный десятого спецбатальона ГИБДД майор Хатунцев отнесся к просъбе по-человечески.

### ЭПИЛОГ

Что ж. с удовольствием отметим не все так плохо на наших дорогах. Есть люди, готовые прийти на помощь, хоть и не много их. Не претендуя на абсолютную точность - каждый десятый. Это на деле, зато на словах из двадцати случайно выбранных водителей на вопрос «Останавливаетесь ли вы, чтобы оказать помощь брату-водителю?» семеро ответили категорично и утвердительно, еще восемь - с оговорками. Пятеро - твердое «нет». Причем эти пятеро не бездушные обыватели, а хорошо усвоившие в свое время уроки. Один из них как-то остановился поделиться бензином - отобрали вместе с канистрой и чуть морду не набили. Второй таким образом средь бела дня расстался с новенькой «Нивой» до сих пор ищут! Третьему - остановился помочь даме - ее подельник упер в ребра пистолет и пользовался весь день таким бесплатным такси. Четвертый, пока разговаривал с «потерпевшим», лишился портфеля с телефоном, деньгами и всеми документами...

Bi

CV

TC

XC

TO

нс

BC

ва

O

BC

СВ

ю

O

pc

те

CO

вь

СИ

ка

Ho

ду

на

др

ИΝ

xa

СГ не за MC «Fo Be но - и TO ата Эн HO бо

ат тел ше

ны эть

ДИ TOP He

Примеров, одним словом, хватает, поэтому заочно осуждать тех, кто едет мимо, язык не поворачивается. Пусть каждый решает за себя, но те, кто готов помочь, все же более симпатичны.





ВЫБИРАЙТЕ ТЕМУ ПО ВКУСУ ИЛИ ПОСЕТИТЕ ВСЕ ЗАНЯТИЯ ОДНО ЗА ДРУГИМ. РАССКАЗ О ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ СОВЕТУЕМ ВЗЯТЬ НА ЗАМЕТКУ «ЧАЙНИКАМ», ИНФОРМАЦИЯ О РАЗВИТИИ МОТОРОВ ВАЗ ПРИГОДИТСЯ ВСЕМ, А МАТЕРИАЛ О НАСТРОЙКЕ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА АДРЕСУЕМ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕЛЬ, ПОЛІГОТОВЛЕННЫМ ЧИТАТЕЛЯМ.

# ЛЕКАРСТВО ОТ ОБЖОРСТВА

ПОГОВОРИМ О РАСХОДЕ ТОПЛИВА

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ МОРГУНОВ

### БОЛЬШОМУ АВТОМОБИЛЮ – БОЛЬШИЕ ТРАТЫ

Как ни хороша «Волга» в глазах ее почитателей, а бензина за 100 тыс. км сожрет не меньше 12 тыс. литров! Умножьте на пену – и поймете, почему один покупатель, выбирая автомобиль, с досады воскликнул: «Да за эти деньжищи я еще «Мерседес» куплю!».

Как бы то ни было, исправный автомобиль расходует все же столько топлива, сколько положено, и можно посчитать минимальные энергозатраты на то, чтобы мащина ехала. А вот попытка их урезать вступает уже в конфликт с физическими законами – автомобиль не тянет, глохнет! У большой машины выше расход топлива. Значит, о затратах на бензин следует думать уже при выборе автомобиля.

Радикальные способы снижения расхода топлива – «в разы» – науке не известны, разве что, починив неисправную машину, сэкономите вдвое – но это не в счет! Попробуйте-ка у хорошо настроенного «Мерседеса» сократить потребление бензина процентов на двадпать! Это на Нобелевскую потянет.

Между тем в продаже столько средств снижения расхода топлива, что впору поостеречься: применишь все разом – и бак разорвется от сэкономленного горючего! «Волгарк» обычно советуют начать с покупки волшебного карбюратора – «Солекса»: заменишь, мол, «несовершенный» К-151 – и забудешь дорогу к АЗС. Что ж, однажды мы сравнивали эти карбюраторы на редакционной «Волге» (ЗР, 1997, № 3) – расход топлива оказался одинаковым!



На автомобилях с системой впрыска популярен «чип-тюнинг», были бы небольшие деньги. И все-таки чудес в технике не бывает. Изменив настройки, можно ощутимо улучшить разгонные показатели машины, но не бесплатно — бензина сторит больше.

Так на чем же можно экономить?

#### почем разгон?

Многие упиваются ошущением мощного ускорения. Даже те, кто твердо знает, что псевдоспортивная езда бьет по карману, а плавный разгон сберегает топливо и деньги. Дворовый «понщик» взвинтит обороты до предклыных резко возрастут межанические потери в двигателе, удельный расхол топлива увеличится по сравнению с оптимальным раза в два. Помимо этого, при быстром разгоне система питания (например, ускоритель-

ный насос) обогашает смесь в цилиндрах. Неспешный же, с переключением передач, разгон позволяет держать обороты ближе к оптимальным (средним или чуть ниже), и энертия топлива тратится рационально.

Но еще важнее стратегия езды: и разгонов, и торможений должно быть как можно меньше: каждый лишний разгон — это потраченная заэря энергия топлива, которая при торможении подогреет окружающую срелу. Зачем срвать» машину, если тут же будешь тормозить «в пол»?

Расход топлива зависит и от плавпости траектории автомобиля. Повернутые колеса создают дополнительное сопротивление: если его не компенсировать «газом», скорость падает. На этом, кстати, основан один из известных приемов замедления при отказе тормозов: если ситуация позволяет,



Рис. 1. Экономичный (1) и произвольный (2) способы движения по «кольцу».

руль быстро поворачивают из стороны в сторону, тормозя шинами.

Взгляните на рис. 1. Настоящий спортсмен пройдет эту трассу по зеленой траектории. «Чайник» - как в голову взбредет (красная). Первый едет гораздо рациональнее, при минимальных потерях. Второй неоправданно «ломает» траекторию, удлиняет путь, дополнительно тормозит. Для обычных дорог «зеленая» схема мало реальна в повседневной езде, но вести машину плавно может каждый. Отсюда вывод. Не стоит зря «топтать пелали» и ерзать по рядам: плавный стиль вождения порой экономит чуть ли не половину топлива.

#### А ЧТО С «ОБУВКОЙ»?

ем

N.

и

ТЪ

ий

p-

ии

ем

шь

10-

ıy-

oe

'M-Ha

CT-

зе

ет.

Многие считают резину самым упругим материалом (понимая под этим ее эластичность), на деле все сложнее. Внутреннее трение в резине затрудняет деформацию, всячески ее сдерживая. Поэтому (рис. 2), сминаясь впереди пятна контакта (в зоне А), шина потребляет больше энергии, чем отдает,



Рис. 2. В зоне А шина поглощает больше энергии, чем отдает в зоне Б.

расправляясь за пятном контакта (в зоне Б). Разница израсходована на борьбу с трением. Хотите «пощупать» результат? Коснитесь шины. Горячая? Поработало трение.

Чем больше нагрузка на шину и ниже давление в ней, тем больше эти потери. Плохо катятся щины и при неверном «схождении». Неважно велут себя в этом отношении и задубевшие на морозе. Хуже катятся по твердому покрытию зимние и «бездорожные». Бескамерные - лучше камерных. Есть и другие нюансы, но и названных хватит, чтобы сделать следующий вывод: в целях экономии комплектуйте автомобиль соответствующими шинами, следите за давлением, углами установки колес, а в мороз не выходите на высокую скорость, пока «обувка» не разогреется.

### О ПОЛЬЗЕ ИЗЯЩНЫХ ИСКУССТВ

Кому как, а мне автомобили-«обмылки» (так их нарекли журналисты) нравятся: нет «архитектурных излишеств», простота, завершенность облика. Найдите лишнее у дельфина! В наше время автомобили разных производителей во многом схожи. Это продиктовано требованиями аэродинамики, которые нужно «увязать» с традиционной, доказавшей право на жизнь, компоновкой машины.

А вот и результат. Если коэффициент аэродинамического сопротивления классических «Жигулей» Сх=0,5, то у многих «обмылков» он на уровне 0,3 и даже ниже. У ВАЗ-2112 - около 0,32. Совсем неплохо для машины с приличным дорожным просветом. Уменьшив его, могли еще снизить Сх, но как ездить по колдобинам? Что дает Сх=0,3 вместо 0,5? При той же лобовой площади машины аэродинамическое сопротивление на 67% меньше!

Впрочем, у каждого из нас конкретный автомобиль со своим «це-икс». Уменьшить его, если говорить о доступных средствах, трудно. Не станешь же заклеивать скотчем щели и колесные арки! Важнее не увеличивать сопротивление. Скажем, очень популярны багажники поверх крыши. Кто будет спорить - удобно, но груз на них сильно портит аэродинамику: сопротивление растет вследствие увеличения как Сх, так и лобовой площади (кстати, от полуметровой коробки на

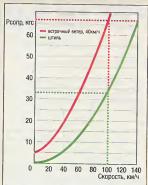


Рис. 3. Зависимость аэродинамического сопротивления ВАЗ-2110 от скорости движения.

крыше «десятка» потеряет больше, чем «шестерка»).

Порой наши желания не вписываются в «физические реалии». Если в жару мы открываем окна и люк - это вполне логично. Но стоит ли катать на машине сомнительный пластиковый «обвес»? От спойлера или козырька порой никакого толку, а сопротивление больше. Стоит ли устанавливать неоправданно «разлапистые» шины, расширять колею, вешать «кенгурятник», задирать кузов?

Аэродинамические силы коварны растут «по квадрату скорости». Увеличите ее вчетверо - сопротивление поднимется в 16 раз! А уж о чем многие даже не подозревают - это о роли встречного ветра. Один пример: на спидометре «100», но в лоб дует крепкий ветер со своей скоростью - 40 км/ч. Аэродинамическое сопротивление машины определяется суммарной скоростью потока и, значит, вырастет вдвое (рис. 3). Двигаясь с большой скоростью против ветра, о топливной экономичности можно забыть.

Подведем итог. Экономичная езда на исправном автомобиле сводится к снижению до минимума всех сил сопротивления. И требует самодисциплины! Непросто заставить себя «тянуть» на высшей передаче со скоростью 50-60 км/ч, избегая активных действий. Но не переусердствуйте: создавая помехи другим, можно оказаться виновником аварии, которая всю «экономику» подорвет.

# РАСТИ БОЛЬШОЙ

МОТОРЫ ВАЗ «ПРИШПОРИЛИ» ЕЩЕ РАЗ

ТЕКСТ, ФОТО / СЕРГЕЙ МИШИН

### ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ - «100 ГРАММ»

В мире техники уважают традишии. И расставаться с удачными конструкплиями не спешат. Зачем создавать новый агрегат с чистого листа, если возможности прежнего далеко не исчерпаны? Ла и обходится эволюция много дешевле. Двигателисты ВАЗа, похоже, с этим солидарны.

Именно поэтому выросло на корнях первого мотора «классики» объемом 1200 см3 столь раскидистое дерево (ЗР, 2002, № 10). Позже проторенным путем последовали двигатели «самар». Мотор 2108 (1300 см3) переработали в 21083 (1500 см<sup>3</sup>), увеличив диаметр цилиндров. Но дальше расти вширь стало некуда - диаметр цилиндров приблизился к пределу, ограниченному межцентровым расстоянием. Зато ничто не мешало слегка нарастить блок, увеличив ход поршня. Решение оказалось удобным и в техническом, и в коммерческом плане. Пришлось, правда, раскошелиться на новый блок и коленвал, зато сэкономили на поршнях, кольцах, пальцах, щатунах и головке, оставив их без изменений. Угадайте, на сколько «поправились» новые моторы? Правильно, на сто кубиков.

Первым из них назовем двигатель 21084 (1600 см<sup>3</sup>). Он предназначен для самых популярных вазовских моделей переднеприводных. За ними будущее, значит, и у мотора хорошие перспективы. Доводили его весьма тщательно. Кроме дополнительных ста кубиков, он получил распредвал 2110, карбюратор 21083 с увеличенными диффузорами и новую камеру сгорания. Низ ее - от поршня ВАЗ-21213, верх - от доработанной головки блока. Степень сжатия при этом подняли с 9,7 до 9,95. Делает этот двигатель опытнопромышленное производство ВАЗа и поставляет только в запчасти (отпускная цена - 23 тыс. руб.).

В моторе хорошо сочетаются и мощный «низ» и активный «верх», а в результате – легкое троганье, ровный и энергичный разгон. По тяговитости он похож на шестнадцатиклапанный, только



без ярко выраженного подхвата после трех с половиной тысяч на тахометре.

Если после покупки нового двигателя вы не почувствовали его второго дыхания — вам попалась «усеченная» версия, внешностью и маркировкой полностью совпадающая с оригиналом. Разница лишь в начинке. Ради экономии в нее устанавливают обычные «восемьдесят треты» поршни, «восьмой» распредвал и карбюратор, отличающийся лишь большими топливными жиклерами. По характеристикам этот мотор мало чем отличается от обычного 21083. Разве что стоит дороже. Снимать головку блока для проверки в магазине вам вряд ли позволят. Вся надежда на честного продавца.

### ПО СЛУХАМ И АВТОРИТЕТНО

В продаже можно встретить и другие моторы, начиная с 1700-кубовых и заканчивая двухлитровыми, которые при-

обретают для переднеприводных ВАЗов. Разочаруем, однако, тех, кто уже стал «счастливым» обладателем подобного двигателя. Мотора с межцентровым расстоянием цилиндров 89 мм (для автомобилей ВАЗ-2108...2110) рабочим объемом 1700 кубиков не выпускал и не собирается выпускать в ближайшее время ни сам завод, ни ОГПТ.

Совсем нелавно создан 1800-кубовый мотор в двух модификациях: восъми-капанный 21118 и шестнадцатиклапанный 21128. Обе предназначены в первую очередь для автомобилей БАЗ-21108 «Премьер». ОПП уже выпустило несколько десятков этих двигателей, но пока только для доводочных работ, поэтому о мощностных показателях говорить еще рано. Известно лишь, что диаметр цилиндров – 82,5 мм, а ход поршня – 84. Возможно, несколько «сто восьмых» с такими моторами продалут

	TEXH	ическі	ME XAP	AKTEP	ИСТИК	и двиі	АТЕЛЕ	и ваз			
Модель двигателя	21081	2108	21083	21084	2111- 86(74)	2112	21114	21124	21118	21128	21203
Производство	Не выпус- кается	Не выпус- кается	Выпус- кается	Выпус- кается ОПП	Выпус- кается	Выпус- кается	Плани- руется выпуск	Плани- руется выпуск	Не выпус- кается	Не выпус- кается	Не выпус- кается
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1099,6	1288,4	1499,8	1580,1	1499,8	1499.8	1597,0	1597,0	1796,1	1796,1	1985,7
Система питания	K	арбю	рато	р			В	пры	СК		
Система зажигания	БС3	БСЗ	БСЗ	EC3	эсуд	эсуд	ЭСУД	эсуд	эсуд	ЭСУД	ЭСУД
Бензин	92	92	92	92	95	95	95	95	95	95	95
Диаметр цилиндра, мм	76	76	82	82	82	82	82	82	82,5	82,5	82
Ход поршня, мм	60,6	71	71	74,8	71	71	75,6	75,6	84	84	94
Степень сжатия	9,0	9,8	9,8	9,95	9,8	10,5	9,95	10,5	9,6	10,5	10,5
Номинальная частота вращения, об/мин	5800	5600	5600	5600	5400	5600	5200	5600	5200	5000	5000
Номинальная мощность по ГОСТ 14846-81 нетто, кВт/л. с.	38,7/53	46,1/63	49,8/68	58,8/80	56,4/77	66,7/91	56,9/77	66,7/91	65,7/89	72/98	75/102
Частота вращения, соот- ветствующая макси- мальному крутящему моменту. об/мин	3600	3400	3400	3600	3000	3700	3000	3700	2800	3500	3200
Максимальный крутящий момент. Н-м	77,1	93,2	100,4	121,6	115,7	127.5	124,5	132.4	150	156	170





нструк- Реклама - двигатель торговли.

для опытной эксплуатации. Конструкпия этих двигателей дает им шанс попасть на заводской копвейер, но вряд ли это произойдет в ближайщие годы.

Двухлитровый двигатель с индексом 21203 существует только в шестналшатиклапанном варианте (диаметр цилиндров – 82 мм, ход поршня – 94 мм) и сертифицирован для производства мелкими сериями. Не путайте его с моторами 21233 и 21239 на базе «классики», имеющими межцентровое расстояние 95 мм. В ОПП уже собрано несколько десятков таких моторов, но дальнейшее производство их под вопросом: для конвейера не годятся — только мелкими сериями.

Кстати, все эти большеобъемные моторы существуют лишь во впрысковых вариантах – карбюраторные версии для них не предусмотрены.

Номер - основное внешнее отличие.



# ПЛАСТИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ДЛЯ ВАШЕГО АВТОМОБИЛЯ

Развитие технологий в мировом автомобилестроении, постоянные исследования в области качества, применение новых материалов, тем не менее, не избавляют автолюбителей от необходимости ремонта. Научно-технический прогресс не властен над силой трения и неизбежным износом техники. Однако применение современных технологий и материалов и рациональный подход к сервисному обслуживанию позволяют существенно продлить срок службы автомобиля. Например, во время эксплуатации двигателя происходит деформация металлических частей автомобиля, и традиционно применяющейся картонной прокладкой невозможно устранить возникающие щели и пустоты. В условиях обычной автомастерской не удается равномерно затянуть большое количество болтов и гаек, поэтому при сборке двигателя возникают пазы, которые не может устранить картонная прокладка. Эффективной альтернативой картонным прокладкам является силиконовый герметик. Силикон принимает любую форму и легко заполняет все пустоты, устраняя погрешности автослесарей.

Герметики из силиконовых композиционных материалов (так называемые «жидкие» прокладки) применяют в зарубежном автомобилестроении с 50-х годов прошлого века. В России производство герметика-прокладки на основе силиконового каучука первым освоил «Казанский завод Синтетического Каучука», и более четверти века сохраняет лидирующие позиции, занимая самый крупный сегмент рынка автогерметиков в России и СНГ. Длительное лидерство в условиях серьезной конкуренции, в том числе и с мировыми производителями, объясняется не только наличием современных наукоемких технологий. Автогерметик, произведенный в казанской «силиконовой долине», как полушутя - полусерьезно называют «Казанский завод СК», не имеет аналогов. Активная инновационная деятельность предприятия и выпуск новых перспективных моделей автогерметиков позволяют находиться на шаг впереди многих конкурентов. По сравнению с большинством имеющихся в продаже силиконовых герметиков, автогерметик «Казанского завода СК» обладает более широким температурным интервалом эксплуатации (от -50 до +300 градусов С) и лучшими результатами по маслобензостойкости. Герметик не пригарает, а также легко удаляется при разборке двигателя, в отличие от картонных прокладок. В результате уменьшаются трудозатраты при ремонте автомобиля и сам процесс ремонта становится более удобным и быстрым

По данным маркетинговых исследований, в большинстве автомастерских России применяется силиконовый герметик, произведенный в Казани. О популярности продукта косвенно свидетельствуют подражание конкурентов и встре-кающиеся подделки.

Сфера применения герметика «Казанского завода СК» общирна — он используется в качестве прокладки масляного картера двитателя, картера сцепления, клапанной крышки, насоса системы охлаждения, бензонасоса и т.д. С его помощью можно устранять течи масла, антифриза, воды, а также склемвать оргстекло, стекло, фарфор, герметизировать ревъбовые соединения и стыки и многое другое, что делает силиконовый автогерметик необходимым аксессуаром для любого автомобиль. Автогерметик «Казанского завода СК» вулканизируется при комнатной температуре, не требуя дополнительных операций и оборудования, и фасуется в алюхиничевые тюбкики.

Символ технического прогресса – «силиконовая долина» в США, в которой разрабатываются новые технологии для космической отрасли, и использование в медицине, пластической хирургии многими звездами Голливуда создали силикону

репутацию одного из самых универсальных и прогрессивных материалов. Универсальность силиков позволяет широко грименять его и для автомобильной «гластической хирургии», продлевая жизнь автомобиля.

420054, г. Казань, ул. Лебедева, 1. Тел.: (8432) 784-644, 783-926, 786-502

# ПО ВОЛЕ ВОЛН

НАСТРОЕННЫЙ ВЫПУСК: ЧТО МОЖНО, ЧЕГО НЕЛЬЗЯ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

егенды о настроенном выпуске будоражат умы несостоявшихся шумахеров. По толщине «заднего отростка» судят о мощности мотора, и «заточку» своего аппарата многие начинают с покупки прямоточных глушителей (хотя кое-кто, подобно Портосу из «Трех мушкетеров», ограничивается толстой хромированной насадкой на штатный). Однако не все так просто - чтобы переделки пошли на пользу, а не во вред, без точных расчетов и консультаций специалистов не

#### СИПА В «ШТАНАХ»

Желание поэкспериментировать с выпускной системой просыпается у многих еще в безмоторном велосипедном детстве: листок бумаги, закрепленный бельевой прищепкой возле спип колеса, трещит почти по-мотопиклетному. Заполучив настоящий мотоцикл, кое-кто вовсе удаляет глушитель



Такой глушитель кулаком заткнуть не просто!

 к громкому неудовольствию соседей и дворовых собак. На первый взгляд, кажется, что мощность, а с ней и максимальная скорость при этом возрастут - сопротивление отработавшим газам снизилось. Нередко же все происходит наоборот: «максималка» ощутимо падает. Значит, двигатель вместе с системой выпуска утратил и часть мощности. Почему?

Вспомним посадку в переполненный автобус: оставшиеся на улице дружно наваливаются, «уплотняя» тех, кто внутри, и если водитель успел закрыть двери, прежде чем людская волна качнулась обратно, в салоне оказывается максимальное число пассажиров. То же происходит и в цилиндре двухтактника: при продувке часть свежей смеси увлекается в систему выпуска, а затем отраженной волной сжатия заталкивается в цилиндр. Если нет системы выпуска - такая «дозарядка» невозможна.

В четырехтактном двигателе картипа иная: в выпускной коллектор свежая смесь не попадает, зато в надпоршневом пространстве в конце такта выпуска - отработавшие газы. Удалить их поможет подощедщая в нужный момент волна разрежения.

Как сделать, чтобы отраженная волна оказалась у клапана точно в нужный момент? Менять скорость звука не в наших силах: она зависит от вида газа и его температуры. Остается «играть» расстоянием: длиной участка выпускного тракта до ближайшего «акустического зеркала». Роль последнего может играть срез трубы, выходящий в атмосферу или в резервуар большого объема, или же задняя стенка резонатора.



Рис. 1. «Резонатор Гельмгольца».





Компоненты прямоточной системы выпуска Blitz NUR spec: резонатор и основной глушитель.

Чтобы отраженная волна вовремя вернулась к «своему» цилиндру (например, при 6000 об/мин - через 0,02 с), она должна пройти путь около 8 м, учитывая увеличение скорости звука в горячих газах. Трубу пришлось бы сделать длиной около 4 м да еще снабдить глушителем. Разместить такую конструкцию негде. Но для многоцилиндрового двигателя есть простое решение: отраженная волна должна попасть в следующий по порядку работы цилиндр - тогда можно обойтись более короткими трубами, соединенными в «паук». Так, для четырехцилиндрового мотора рассчитанную длину надо поделить на четыре.

Положительный эффект настроенного выпуска проявляется только на определенных оборотах двигателя, при других он может стать отрицательным: волна в противофазе вместо подхвата вызовет провал. В более высокочастотной системе (настроенной на большие обороты двигателя) подхват выражен сильнее, по ощутим в узком диапазоне оборотов. На «низах» такой двигатель окажется даже хуже серийного. Поэтому в паре с обычной трансмиссией эксплуатиро-



Рис. 3. Двухкамерный прямоточный резонатор.



Рис. 4. Прямоточный глушитель с волокнистым



Без вставки - быстрее, но громче.

вать его бессмысленно. Без сближения передаточных чисел (и увеличения числа передач) поддерживать оптимальные обороты при всем желании не удастся. Если же настраивали «на низы», то и рабочий диапазон системы будет шире, но эффект слабее. Подобным образом рассчитывают системы выпуска некоторых серийных двигателей.

#### ПРЯМЫМ ПУТЕМ

Увеличивая коэффициент наполнения цилиндра волновой настройкой системы выпуска, конструкторы стремятся еще и снизить ее сопротивление потоку газов – из-за этого двигатель теряет несколько процентов мощности. Прямая гладкая труба постоянного сечения создает минимальное сопротивление, но без глушителей нельзя: даже длинная и извилистая, она прекрасно звучит - вспомним духовые инструменты.

Простейшее решение, которым многие домохозяйки пользуются, усмиряя брызжущий водопроводный кран, - резинка с вставленным отрезком шланга меньшего сечения. Подобный глушитель («резонатор Гельмгольца») изображен на рис. 1. Для эффективной работы приходится сильно увеличивать его объем (что неприемлемо по компоновочным соображениям) или сильно сужать сечение (а это дополнительные потери). Поэтому его обычно используют в малофорсированных агрегатах - скутерах и газонокосилках.

Другая система напоминает лабиринт (рис. 2). Звуковые волны многократно отражаются от стенок камер, накладываются друг на друга и гасятся. Но поскольку в камерах идет вихрение потока, сопротивление такого глушителя хоть и меньше, чем у предыдущего, все равно значительно. Его используют как последний (основной) глушитель. Таков, например, «жигулевский» трехкамерный. А в качестве предварительных -применяют «прямоточные» резонаторные системы (рис. 3). В них основной по-



«Паук» с трубами равной длины для «Хонды-\$2000».

ток газов не меняет направления, да и сечение трубы постоянно – они эффективно гасят низкочастотные колебания при небольшом собственном объеме.

Наконец, есть основные глушители с наполнителем (рис. 4), где колебания широкого спектра частот поглощаются огнестойким пористым материалом. Многие производители систем выпуска используют «базальтовую вату» - природный волокнистый материал, но передовые (например, «Теш») перешли на стекловолокно. Оно дороже, зато обладает ценными преимуществами: не впитывает воду, эффективно поглощает шум, менее вредно в производстве и, наконец, имеет постоянную плотность. А это позволяет простым взвешиванием точно отмерить нужное количество - чтобы и



Укладка стеклянной ваты в прямоточный глушитель на заводе «Теш».

то в норме, но до чего противный! Желание как-то нормировать качество звука реализовано в новом стандарте ISO 532В. При разработке новых моделей специалисты оценивают звучание, прослушивая запись, сделанную в разных точках внутри и вне автомобиля. Пока еще не предложены формализованные критерии оценки, приходится полагаться на музыкальный слух экспертов.

Прямоточная система выпуска не обязательно означает тракторный рев на целый квартал. Специалисты могут «поставить голос» по желанию клиента, подбирая параметры как первого резонатора, так и последнего глушителя, в котором можно менять число камер, перфорацию, вид наполнителя и его количество. Иногда часть камер намеренно оставляют пустыми. Полностью



Двигатель на стенде при 6000 об/мин: температура выпускного коллектора свыше 1000°С. объем заполнить, и лишнего сопротив-

ления не создавать.

# СТАВЯТ ГОЛОС

Действующие сегодня нормы для систем выпуска регламентируют два параметра: сопротивление выпускного тракта и уровень шума. Но вспомним хрюкающий глушитель «Волги» – шум-

рассчитать такую систему не под силу и специалистам в этой области: окончательная доводка без натурных испытаний невозможна. Отсюда и немалые цены на фирменную продукцию. Впрочем, любители «прищепки на колесе» останутся довольны и блестящей насадкой на дырявый глушитель.

БЛАГОДАРИМ ФИРМУ RS-COMPETITION за помощь в подготовке материала.



НА СОВЕТЕ МЫ РАЗБЕРЕМ ТАКОЕ ПОНЯТИЕ, КАК ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ. ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ ПОСВЯЩЕНО, УВЫ, НЕРЕДКОМУ ЯВЛЕНИЮ – ХАМСТВУ НА ДОРОГАХ. ПРОДОЛЖАЕТ РУБРИКУ ОЧЕРЕДНОЙ ВЫПУСК «НАРОДНЫХ ПРАВИЛ».

# СОБЛЮДАЕМ ПРАВИЛА...

КТО МЕШАЕТ НАМ НОРМАЛЬНО ЕЗДИТЬ ПО ДОРОГАМ?

ТЕКСТ / МИХАИА КОЛОДОЧКИН,

вадим крючков

В доавтомобильную эпоху аварии на дорогах тоже случались, но не сравнить же с тем, что происходит сейчас. И дело не только в количестве участников движения – в конце концов, дорог тоже было куда меньше. Остряки, например, утверждают, что за безопасность движения отвечал не столько человек, сколько... лошадь, которая соображала гораздо лучше наездника!

Первопричиной подавляющего большинства дорожно-транспортных происписствий является ныне то, что психологи называют довольно безликим, казалось бы, термином — Человеческий Фактор. А ведь происшествий могло бы и не быть, если бы...

А что, собственно, «если бы»? Начиная с этого номера, мы как раз и попытаемся исследовать многогранное понятие человеческого фактора применительно ко всему происходящему на наших дорогах – от проселочных до автомагистралей. А начнем с того, что с некоторых пор присутствует среди нас сжечасно и ежеминутно. Увы, это –

#### XAMCTBO

«Человек – единственное животное, которое причиняет другим боль, не имея при этом никакой иной цели». АРТУР ШОПЕНГАУЭР

Боль, как известно, бывает не только физическая, но и моральная. И еще неизвестно, какая из них приносит больше страданий...

Англичанин спокойно простоит перед закрытым шлагбаумом столько, сколько нужно. Закрытый шлагбаум — это осознанная необходимость, а не ущемление его прав. А если по встречной полосе всех лихо объедет какой-то автомобиль, то все знают: это — иностранет. Говоря проше — хам. И несложно вычислить его национальность...

В Англии все закончится нормально из-под земли вырастет полицейский и накажет хама так, что тот запомнит это надолго. Даже если речь о персоне королевской крови. И очередь знает иначе и не могло быть! Но если перенестись из их Шеффилда в наш Подольск, то победа останется за хамом! Сначала его «тачка» лихо объедет всех законопослушников и пристроится чуть ли не за шлагбаумом, тут же за ним потянется еще десяток таких же... Среди них обязательно будут автомобили с голубыми номерами, с триколорами и прочими аналогами «желтых штанов» из данелиевской

Возьмем другую ситуацию. Узенькие улочки Парижа настолько миниатюрны, что один-единственный автомобиль, брошенный водителем хотя бы на десять минут в неположенном месте, мгновенно парализует движение сразу в нескольких кварталах европейской столицы! Но этого не происходит. Француз будет долго наматывать круги вокруг места назначения в поисках свободного места у тротуара или в паркинге, но никогда не бросит машину там, где это удобно только ему. А теперь перенесемся в Москву – у нас улицы пошире парижских, но... Троллейбус не может подъехать к навильо-



ну на остановке, потому что там уже припаркован десяток автомобилей, приехавших «по делу»: один – на фирму, другой – в магазин, третий – в ресторан... Троллейбус замирает посреди улицы и распахивает двери – пассажиры униженно протискиваются в салон и из него. А сзади миновенно образуется пробка – объехать огромный троллейбус, вынужденный перекрытъ «кислород» всем остальяным, можно только по «встречке»! Или – по тротуару, в Москве это давно уже не релкость. Через несколько минут назревает колапс – Центр встает намертво...

Хочется возопить: «Где вы, ГАИ, ГИБДД или как вас там?!» А какая в общем-то разница? Честный и трудолюбивый инспектор даже на телеэк-

1/2008

ране выглядит уже каким-то ненастояшим – ведь на дорогах мы видим совем другое. Вот очередная пробка на въезде-выезде из Москвы... Откуда она взялась, ведь наши проспекты такие широкие? Да оттуда – так мы имитируем борьбу с терроризмом: сужаем дорогу до одной полосы и при этом фактически пллоем на всех тех, кто везет в своих багажниках дачное барахло, а не гексаген. И вот правая нога измоганного «чайника», вырвавшегося, з этого ада на «простор», не слушаясь голоса разума, вжимает та з в пол...

Похоже, все мы объявили друг другу войну за всевозможные унижения, которым подвергает нас прошлая и нынешняя жизнь. Мы хамим друг другу и не можем остановиться. Кстати, а кто он, этот «средний хам»?

#### *ПОРТРЕТ ХАМА*

Мнения, конечно же, разойдутся. Бабушки у подъезда ненавидят всех автомобилистов, вместе взятых. На дорогах все ненавидят обладателей «газелей» и прочих «автолайнов» — ребята, так ездить нельзя! Однако, па наш взгляд, марка автомобиля далеко не всегда говорит о манерах водителя. И вот почему.

Распад СССР больно ударил по многим: рушились предприятия, карьеры и судьбы. Однако профессиональ работают: пастоящие специалисты нужны при любых властях – толковые слесари освоили ремонт иномарок, головастые инженеры навалились на «макинтощи» и «пентиумы», а шустрые предприниматели навезли в страну все, чего в ней ранее не было. И лишь бездельники, коих было так много, продолжают считать, что им обязаны все вокруг.

Они считали так всегда. И всегда искали виноватых в том, что никто пичего им не дает. В СССР была виновата советская власть – бездельник ежечасно мстил ей прямо на рабочем месте, недотягивая гайки, воруя инструменты и разбавляя нужные жидкости ненужными. Ныне же конкретного обидчика нет – поэтому он мстит всем.

Еще совсем недавно «должность хамов» успешно занимали «новые русские». Однако сегодня ситуация меняется на глазах – герои популярнейших анекдотов утрачивают необходимость соревноваться в категориях «цвет пилжака» или «литраж двигателя». Более того, все чаще солидные «мерсы» и «ауди» начинают тормозить у пещеходных переходов, чтобы предупредительно пропустить зазевавшуюся бабусю. Их владельцы бывают в парижах и мюнхенах – они знают, как ездят там, и пытаются быть похожими на настоящих европейцев. Однако природа не терпит пустоты – современный хам выглядит уже иначе.

На пороге он выделяется едва ли не больше, чем автомобили с миталками и гуделками. Его полудохлый «Россинант», образца семидесятых, имеет разношветные кузовные детали, но не имеет глушителя, стоп-сигналов и талона техосмотра. Он с ревом бросается из левого ряда к тротуару, заметив фигуру с поднятой рукой, — хам хочет денег. Он нетерпеливо сигналит сзади при желом сигнала с ветофора — хам хочет ехать. Он лихо объезжает вереницу ма-

шин перед красным сигналом светофора – хам хочет унизить тех, кто следует Правилам. Его автомобиль обречен пожизненно греметь изношенными шаровыми опорами, сверкать лысой резиной и вонять выпускной системой на зависть неотретулированным дизелям. Объяснить ему, что на подобных агрегатах выезжать на дороги общего пользования нельзя, практически нереально: аргумент всегда одии – а мне надо!

И несутся рядом с нами грохочущие и чадящие колымаги, ежесекундно пытаясь низвести окружающих до собственного скотского состояния. Любая авария печальна - спору нет. Но ее цивилизованный виновник, по крайней мере, заплатит пострадавшему деньги - либо по собственному желанию, либо через суд. А наш хам всегда играет в одни ворота, ибо ему действительно нечего терять! У типичного представителя этого племени нет ни «прав», ни денег, ни зарплаты – суду предъявляются лишь мамин домик-развалюха на шести сотках и папина машина с пробегом до Луны. И потому опаснее всех на дороге именно он - на раздолбанной неуправляемой машине и с извечной ненавистью ко всем, кто живет по закону.

Спору нет – по разным причинам можно ненавидеть современных нуворишей и их сверкающие «тачки», но ненависть – это гнев слабых. В конце концов равенство возможностей – это равные возможности стать неравными... Однако отисанный нами хам во все времена думал не так и проявлял себя иначе.

Народная мудрость давно выработала свой план поведения с дорожным хамством - кто, например, не знает принципа трех «Д» («Дай Дорогу Дураку!»). Конечно же, этот план - пассивный. Любой немец или француз мгновенно позвонит в полицию и сообшит о замеченном правонарушении в цивилизованном обществе это не расценивается как стукачество. Мы к такому не привыкли - еще свежи воспоминания «эпохи репрессанса». Но и самосуд вершить нельзя - мы и это проходили... Возможно, хоть какую-то помощь в этой борьбе окажут Законы например, об обязательном страховании гражданской ответственности. И все же самое правильное, хотя и самое наивное решение – начать с себя.

В общем, спасение утопающих... Вот именно!



# СЮРПРИЗЫ ПЕРЕКРЕСТКОВ

# НАРОДНЫЕ ПДД

ТЕКСТ / ВИКТОР ДМИТРИЕВ

В роде бы не самый мудреный маневр – поворот на перекрестке – нет-нет да и преподпосит пеприятные сюрпризы: от обычных загоров до довольно серьсзных аварий. Важна не столько техника самото маневра, сколько, если так можно выразиться, стратегия его выполнения. Вот несколько примеров типичных ситуаций, в которые мы попадаем чуть ли не ежедненно, даже не обращая на это внимания. Но стоит посмотреть на них, что называется, со стороны и становится понятно: проблем вполне можно избежать.

#### ПО ВСЕЙ ШИРИНЕ

Итак, первая ситуация: выстроившиеся веревищей в крайнем правом ряду автомобили, ожидая поворота, надолго застопоривают движение на «правом фланге». Особо нетерпеливые пытаются объехать «очередь», повернуть из соседней полосы, нарушая требования пункта 8.5 ПДД (предписывающего, папомпим, выполнять поворот из крайнего положения на проезжей части) и мешая автомобилям, движущимся через перекресток прямо.

Между тем подобной проблемы могло бы и не возникнуть, будь водители, уже сделавшие поворот, посообразительнее. Поворачивая из крайней правой полосы, автомобили, как правило,



остаются на ней и после завершения маневра. При этом левые полосы свободны и шпирина проезжей части не используется полностью. Ведь ничто не мещает водителю, повернув, выехать на льобую свободную полосу и двигаться по ней. Точно так же поступят и едущие сзади водители. На прямолинейном участке всем проще ориентироваться и гораздо больше возможностей равномерно распределиться по всей ширине проезжей части (рис. 1). Такой порядок действий не противоречит Правилам: пункт 8.6 требует от водителя при повороте направо двигаться по возможности ближе к правому краю проезжей части. Так что в данном случае «по возможности» и дает возможность разгрузить перекресток, не задерживая всех желающих повернуть.

Надо только иметь в вилу, что иногда причиной задержки движения могут быть пешеходы, пересекающие проезжую часть там, где вы собираетесь повернуть. Поэтому, начиная объезжать остановившийся на дуге поворота автомобиль, будьте осторожны: не ровен час, кто-то выскочит под колеса.

Подобная ситуация возникает и при повороте налево. Ожидающие поворота автомобили выезжают на перекресток и, останавливаясь, чтобы пропустить встречный транспорт, практически парализуют движение через перекресток. А требуется всего-навсего не жаться к левому ряду, а занимать свободные правые полосы, ведь все тот же пункт ПДД предъявляет весьма «демократичные» требования к водителям, выполняющим поворот: делать это таким образом, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей транспортное средство не оказалось на стороне встречного движения.

#### НЕ «РЕЖЬТЕ» ПОВОРОТЫ

Иногда поворот налево таит в себе угрозу. Например, типичная опибка водителей, спешащих повернуть налево под уже мигающую «стрелку»: они «срезают» угол, выезжая на встречную полосу еще до начала перекрестка. Тут подстерегают как минимум две опас-



ности: автомобили, которые на этом перекрестке разворачиваются, и трито выезжают на эту же дорогу с примыкающей проезжей части (рис. 2). Даже если все обойдется, есть шаятс постасть в «лапы» инспектора ДПС, поскольку по повому КоАПу подобная

«геометрия» грозит на многополосной дороге лишением «прав» на срок от двух до четырех месяпев (частъ 3 статъм 12.15: выезд на сторону проезжей части дороги, предназначенную для встречного движения, в случаях, если это запрешено Правилами).

### ЕХАТЬ ПРЯМО НЕЛЬЗЯ ПОВЕРНУТЬ

Ну и, разумеется, дорожники не были бы дорожниками, если бы со своей стороны не подкидывали ребусов, решать которые приходится нам. Весьма распространенный способ организапии движения на перекрестке: крайняя (правая или левая) полоса с помощью знаков или дорожной разметки предназначена одновременно для поворота соответствующего направления и движения прямо. При этом у светофора дополнительная секция со стрелкой. И все бы хорошо, если бы время работы стрелки и основного зеленого сигнала совпадали. У нас же, как водится, все наоборот: включается стрелка, и те, кому надо поворачивать, гудками клаксонов пытаются пробить себе путь среди тех, кто собирается ехать прямо и ждет включения зеленого сигнала в основной секции (рис. 3). Ситуация повторя-



ется с точностью до наоборот, если основной зеленый сигнал горит, в то время как стрелка «отдыхает».

Здесь посоветовать можно только одно. Если, подъезжая к незнакомому перекрестку с такой организацией движения, вы планируете двигаться прямо, старайтесь не занимать крайние полосы. Если же приходится поворачивать, выбора не остается и нужно ждать, когда полоса освободится.

Эти советы на первый взгляд могут показаться бапальпыми. Тем не менее, каждый день случается видеть, как часто в подобных бапальных ситуациях оппибаются даже опытные волители, порой серьезно портя настроение и себе и другим.

1/2003



ТЕПЛО ОТКРЫТОГО ОГНЯ НАСТРАИВАЕТ НА МИРНЫЙ ЛАД: ГОРЯЧИЙ СПОР ПЕРЕРАСТАЕТ В ЦИВИЛИЗОВАННУЮ ДИСКУССИЮ НА ПОЧТИ ВЕЧНУЮ ТЕМУ, ТЯНЕТ НА ВОСПОМИНАНИЯ О БЫЛОМ... ЗДЕСЬ ЖЕ ПЕРЕЛИСТАЕМ ПРЕЖНИЕ ВЫПУСКИ ЖУРНАЛА: 75-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ НЕ ЗА ГОРАМИ!

# наша или иномарка?

Они начали этот спор во дворе редакции, продолжили на лестнице, затем прибегли к эпистолярному жанру. Содержание электронных писем – перед вами.

Антон Чуйкин, 32 года, водительский стаж 14 лет, в настоящее время за рулем УАЗ-3162 2002 года выпуска: я считаю, что при возможности выбора (допустим, располагая суммой 4-6 тысяч долларов) лучше остановиться на новой российской машине, а не играть в лотерею с подержанной иномаркой. Хотя бы потому, что «нулевое» всегда лучие секонд-хэнда.



Михаил Гзовский, 29 лет, водительский стаж 9 лет, «Хонда-Сивик» 1996 года (куплена 5 лет от роду): тезис о превосходстве нового показался мне спорным. Утверждение справедливо применительно к нижнему белью или жевательной резинке... но к автомобило? На люй взгляд, покупка нулевого авто, будь то российский или импортный аппарат, — затея бредовая. Ведь именно первые три года машина стремительно теряет в цене... ваш ход!

А Хороший аргумент про потерю Ч цены, поздравляю. Но, пардон, разве нулевая резинка (неважно, от трусов или жевательная) всего лишь «превосходит» подержанную? А что касается автомобиля... Бог с ними, с ощущениями, что на это сиденье уже многократно клали чужую задницу. Главное — мы практически никогда не можем оценить состояние машины, ибо неизвестно, как с ней обращался прежний владелец. А что если окажется изношенной коробка? И диски тормозные. И цилиноры...

Ждал, ждал я упрека в отсутст- М вии брезгливости. Не могу удер- каться от комментария. Пол-нится, в бытность «самаровладель- им» руки мои были грязными куда чаще, чем сейчас... Конечно, приятно сесть в «пахнущий заводом» салон (вредный запашок, кстати) и не думать о том, что скрыл от тебя предыдущий хозяин. Что касается иномарок — покупайте их грамотно! Оценить состояние машины по-

зволит своевременная (до покупки!) диагностика. Не панацея, но все же... Мне ли рассказывать вам, технически грамотному человеку, что залер компрессии и диагностика подвески на стенде способым коечто сказать о машине. А состояние коробки можно выявить во время обязательного предпокупочного тестфрайва...



Однако ж этого - оценки состояния - не происходит! Далеко не все выловишь, а то, что якобы вылавливается, оказывается неверным. Я помню, навестили мы с «Фелицией» и «девяткой» таких диагностов (3Р, 2000, № 5)... так они «ухудшили» состояние машин, насчитав им пробег в 1,5-2 раза выше реального! Я к чему: определить неисправность, особенно в коробке во время тест-драйва, непросто. А «бяка» вполне вероятна. Так что пусть наши, но новые машины - с ними как-то спокойнее. Да, могит сломаться, но масштабы затрат и трудностей несопоставимы. И проблем с обслуживанием и ремонтом нет. Согласен, что покупка подержанной иномарки - лотерея?

«Что наша жизнь? Игра!» На- М деюсь, не переврал. Возьмем ре- Г дакционную черную «Волгу» (3Р, 2002, № 4, 10). Да, это гарантийный автомобиль. Но! За гарантию платить приходится частыми и дорогими ТО! С мелочами (катушки зажигания, противотуманки и т. д.) на гарантию не наездишься. А ведь именно мелочами можно доконать кого угодно! Припомню еще историю со стартерами «десяток», которые горели, словно елки в шатурских лесах минувшим летом. Уверен, что купленная за 4-6 тыс. долларов недорогая иномарка («Дэу-Нексия», «Шкода-Фелиция» 2-3 лет от роду) доставит меньше хлопот и затрат. И еще - не все в жизни надо мерить рублем. Например, в «девятке» у меня все время болела спина. А сейчас - нет! И я пока готов тратить больше ради комфорта.

1/2008

А Бесплатных пирожных не бывач ет! Это как закон сохранения энергии: если в твоей «Хонде» не болит спина, а в «додатка» болго

болит спина, а в «девятке» болела, значит, «японка» окажется дороже в эксплуатации, как ни парадоксально это звучит. Вернемся к «Волге» – с ней понятно, куда обращаться и сколько платить. Есть «гарантийки», на худой конец, таксопарки, мелкие мастерские... Я с трудом представляю себе бывшего «волгаря» в поисках запчасти к «Хонде» это ж совершенно иной процесс, «разборки» там всякие, заказ за границей... А что касается двух-трехлетних «шкод» и «дэу», давай поднимем наши материалы - и сопоставим затраты, а? Помнится, «Шкода» далеко уехала от ВАЗ-21093.

Не спорю, в чем-то лучше быть М владельцем отечественной ма- г шины. Но вот что интересно: по какой-то неведомой мне причине не хочу я пересаживаться на отечественное авто — и все! Да, меня пугает возможность остаться без колес на неделю в случае поломки, требующей заказать детали в Японии. Кстати, еще до того, как расплатиться с бывшим владельцем моей «Хонды», я узнал, где и почем буду искать запчасти и обслуживать машину (чего и вам желаю, покунатели иномарок!)

Да, я боюсь «попасть» на дорогой ремонт. Но все равно езжу. Это как авиаперелет: страино? Немного. Но ведь летим же! А риск нарваться на серьезный ремонт (повторюсь, при условии грамотного подхода к покупке) иномарки сродни вероятности угодеть в серьезное авиапроисимствие.

Еще аргумент: рано или поздно нам все надогедет — нужны перемены. Когда я был пятилетним ребенком, отец возил меня на ВАЗ-2101. Моей первой машиной спустя почти 20 лет стал ее «клон» 2106. Сколько можно?

А А сколько можно пытаться куч пить на грош пятаков? Конечно, утверждать, что бее иномарки хуже наших — бредить наяву! Но начиная с какой суммы можно задумываться об иномарке? Как ни узнавай заранее про сервис — он все равно вый-



дет намного дороже отечественного! По-мегму, раньше, чем накопил на новые «Жигули», не стоит приглядьеным автоск к якобы прекрасным зарубежным авто... Ибо дешевая иномарка не лучше, а во многом хуже новых «волг» и «жигулей» и не менее опасна. В общем, учитывая все вышеизложенное, я пока выбираю нашу новую машини,

А я выбираю иномарку! Кроме М упомянутых надежности и Г комфорта, есть еще такой аргумент, как бо́льшая безопасность. Приятно осознавать, что в случае чего за меня заступятся «подушки».

И еще — эстетический аспект. Берусь утверждать, что наши авто одни из самых несимпатичных в мире. А носить некрасивую одежду или жить в уродивом доме можно лишь по необходилости.

Что касается цены... Мое мнение таково. Нормальный автомобиль немецкого/японского/и любого другого производства не купить дешевле шести тысяч долларов. Причем мы не рассматриваем изначально дорогие машины. В поле зрения разумного покупателя окажутся авто среднего/малого класса с пробегом до 150 000 км. Когда были новыми, они стоили за границей 10-20 тыс. долларов. То есть имеет резон покупать машину по цене не ниже 40-50% от ее первоначальной стоимости в автосалоне. Иначе остаточный ресурс будет совсем невелик.

И вместо драки они раскланялись...



В редакции журнала побывало на длительных испытаниях немало машин, среди них и иностранные. Дважды мы устранвали «тонки» затрат: какие средства требуют машины при одинаковых условиях эксплуатации? Наиболее корректно сравнение ВАЗ-21093 и «Шкоды-Фелиция» от момента покупки в 1998-м (цены были почти одинаковыми) до пробега 100 тыс. км. При всех скачках курса рубля итог таков: ремонты и обслуживание «девятки» обошлись в 0,23 руб/км, «Шкоды» вдвое дороже – 0,43 руб/км. Бензин и цена возможной продажи не учитывались!

Недавно мы сопоставили траты на «Волгу», купленную новой, и подержанного «Мерседеса». Первые 10 тыс. км всегда обходятся дорого: 1,09 руб/км и 1,57 руб/км соответственно, при том, что «Волгу» холили на фирменной СТО, а «немца» лечили самостоятельно!

В среднем 1 километр пробега отечественной машины очень приблизительно можно оценить в 0,25-0,35 руб. Иномарки того же класса («Рено-Символ», «Нексия») – в 0,45-0,7 руб.

# КОНЕЦ КРАСНОГО ФУРГОНА

АВТОМОБИЛЬ, РОЖДЕННЫЙ МЕНЕЕ 20 ЛЕТ НАЗАД, УЖЕ СТАЛ ИСТОРИЕЙ

**ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУННИКОВ** 

я видел, и не один раз, этот красный, немного потертый, но вполне «живой» фургон. Его нужно было хотя бы сфотографировать, а я все откладывал! И вот в один из приездов на УАЗ узнаю: машину списали и уничтожили. Красная полуторка пала жертвой очередной, на сей раз заводской, перестройки. Впрочем, она лишь повторила судъбу всего грандиозного проекта, снесенного бурей политических и экономических катаклизмов...

В СССР гордились огромными объемами производства грузовиков. Только самых нужных, очень распространенных в Европе малогоннажных у нас почти не выпускали. Тезис о необходимости создания машины грузоподъемностью 1,5 тонны записали даже в директивах XVVI съезда КПСС.

Выполнять директиву высшего политического органа начали в 1984-м в НАМИ. Совещание по этому поводу проходило у министра автомобильной промышленности еженедельно. Работу курировал сам Гейдар Алиев – член политбюро, первый заместитель председателя Совмина СССР. Алиев не случайно ингресовался проектом: он хотел, чтобы в Азербайджане, как в Грузии и Армении, где работали Кутаисский и Ереванский заводы, тоже было автомобильное производство.

В 1985-м к проекту подключили спешиалистов УАЗа — самыми блиякими по классу у проектируемой машины были ульяновские «головастики» и «буханки». Вскоре главным конструктором стал уазовец Андриан Иванович Макаров. В качестве аналогов будущего автомобиля купили «Рено-Мастер», «ИВЕКО-Дейли», «Мерседес-Бенц 307» и «Форд-Транзит».

Конструкция советской полуторки была проста, но вполне современна. Кузов – несущий, подвески – зависимые рессорные, колеса – 15-дюймовые, тормоза – барабанные, поэдшее спереди появились дисковые. Основным двигателем должен был стать ульяновский объемом 2,45 л – близкий родственник двигателей ГАЗ-21 и ГАЗ-24. Кроме того, Ульяновскому мотор-



Один из первых образцов, построенных в НАМИ (январь 1986 г.).

ному заводу, входившему в то время в производственное объединение УАЗ, поручили в кратчайшие сроки разработать и подготовить к производству совершенно новый агретат. В основу конструкции 70-сильного атмосферного дизеля, естественно, положили западный аналог — мотор ИВЕКО. Немного переработанный двигатель, по отзывам испытательей, получился удачным.

Основой гаммы малолитражных грузовиков предполагалось сделать высокий и длинный фургов. На этом настаивало министерство: советский грузовик должен быть самым вместительным, с самыми большими дверями. Кстати, по этим показателям, действительно, удалось оботнать аналоги, за исключением ИВСКО.

Первые ходовые образцы делали в НАМИ. Когда в министерстве обсуждали дизайн машины, свое видение полуторки представили и газовщы, но в ту пору у них был лишь макет. Машины второй и третьей серий изготавливали в Ульяновске. Уже в 1986-м фургоны УАЗ-3727 гоняли заводские испытатели, а на моторном готовились к перепланировке под цех дизелей.

Немного отвлечемся и представим себе: через три-четыре года с грузового конвейера УАЗа могли бы сходить по-



Машины третьей серии во дворе испытательного шентра VA3a.



УАЗ-3727 - будущий КиАЗ во время испытаний на Кавказе.

па навизае.

лугоратонные фургоны! Между прочим, конструкторы предусмотрели широкую гамму машин: низкий и высокий фургоны, бортовой грузовик, микроактобус. Страна получает столь нужные ей автомобили, а Ульяновский завол выпускает продукцию, которая и сегодня пользовалась бы спросом. Но именно руководство УАЗа всячески открешивалось от проекта, исходя из обычных для эпохи «развитого социализма» соображений: завол работает стабильно, его продукция – востребо-

вана (одна только армия «съедает» добрую часть выпускаемых машин); на производство новой модели государство, как всегда, денег не додаст, а «головной боли» будет много.

Идея Алиева о производстве грузовых автомобилей в Азербайджане казалась благом. В 1987-м в Кировабаде (теперь - Гянджа) начали строительство завода мощностью 40 тысяч автомобилей в год. Из-за недостатка квалифицированной рабочей силы производство кузовов и мостов решено было максимально роботизировать. Двигатели и коробки передач должны поступать из Ульяновска (Кировабадский завод вошел в объединение УАЗ). Специалистов для нового предприятия тоже готовили на Волге. К участию в проекте привлекли многие заводы, в частности ГАЗ и ВАЗ - послелний отвечал за пластмассы. По плану КиАЗ должен был выпустить первые машины в 1989-м.

Для укрепления «братских и промышленных» связей производство советской полуторки в версии короткого низкого фургона решили организовать и в Польше. Напомник: с 1951-го в Люблине коппровали ГАЗ-51, а позднее выпускали грузовички «Жук». В этом сотруденичестве, кроме политического, был и сугубо технический резон. Поляки имели лицензию на антлийский дизель (в Польше — «Андория»), а подготовка моторов УМЗ явно не укладывалась в плановые сроки. Рожденный в Британии «Мульти-2500», в России - БАЗ-3778.



«Люблин-3333» с 90-сильным дизелем - потомок советской полуторки.

Но совместный проект попал под распад соцлагеря. В результате польский завод остался при своей «Андории», которой комплектовал разработанные в СССР и выпускаемые несколько лет в Польше полуторки «Люблин» (позднее на машины ставили дизели «Пежо»). Тем временем в судьбе советского автомобиля вновь произошел крутой поворот.

Осенью 1987-го к работе над уже практически готовым автомобилем министерство подключило британскую фирму IAD (International automobile design). Англичане изменили дизайн машины и разработали независимую переднюю подвеску, естественно, более сложную и дорогую. Там же, в Великобритании, испытали единственный прототип и напечатали красочные рекламные проспекты фургона «Мульти-2500» или... БАЗ-3778.

Трстью марку еще не родившийся, по сути, автомобиль получил в 1989-м благодаря очередной кампании под громким названием «конверсия». На Кавказе начались межнациональ-

ные конфликты, и производство полуторки решили начать в Брянске на гигантском заводе, выпускавшем многоосные автомобили для армии. Макарова даже звали из Ульяновска на БАЗ главным конструктором. Но иссякаюший ручеек государственных денег до Брянска почти не доходил. Министерство, которым руководил бывший генеральный директор ГАЗа Николай Пугин, больше доверяло Горьковскому заводу, где уже шли работы над собственным полуторатонным грузовиком. Да и на БАЗе к непривычно «мелкой» машине отнеслись без энтузиазма. Полукустарное производство в Брянске продержалось несколько лет. Немногочисленные мащины отдавали, в основном, за долги предприятия.

Между тем к 1991 году в Кировабаде построили примерно 95% заводских помещений и завезли до 70% оборудования. В независимом Азербайджапе совместно с турками пытались наладить выпуск «ленд-роверов», затем нащеллись на велосипеды, швейные мащинки, газонокосилки. В общем, на этой грустной ноте история ульяновской полуторки и закончилась...

И все-таки работа не прошла даром, специалисты набрались опыта: кстати, Макаров пару раз возил всю документацию в Горький. В 1994-м по дорогам новой сграны поехали ныне сверхпопулярные «газели», копцептуально близкие так и не родившемуся фургону.

...Та красная полуторка несколько лет служила испытателям УАЗа «хозяйкой». Ей бы, конечно, место в му-





Микроавтобус на базе БАЗ-3778, видимо, один из последних сохранившихся до наших дней материальных плодов неудачного проекта.

зее. Но страна изменилась, видимо, еще не настолько, чтобы в ней научились пенить свое прошлое, в том числе и недавнее... 

1919

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ АНДРИАНА ИВОНОВИ АНАКАРОВА ЗА ПОМОШЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА

# СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ

**ЛИСТАЕМ ПОДШИВКИ «ЗА РУЛЕМ»** 

### ЯНВАРЬ

1929. «Не избежать мне сплетни дрянной, ну, что ж, простите, пожалуйста, что я из Парижа привез Рено, а не духи и не галстук». Вл. Маяковский».

1931. «Автолор отвечает интервентам и вредителям созданием колонны шестиколесных машин».

1939. «14 лекабря с конвейера автозавода им. Сталина сошла пятитысячная машина ЗИС-101».

1957. «Уральским автозаводом разработана новая конструкция грузового автомобиля УралЗИС-355М, который будет выпускаться в 1957 году».

1959. «Коллектив Горьковского автозавода приготовил хороший подарок XXI съезду КПСС. К открытию съезда выпущена первая опытная партия новых автомобилей «Чайка».

1960. «Н.С. Хрущев выступил на митинге рабочих и служащих Львовского автобусного завода».

1964. «Недавно в Москве открылся туннель на Таганской площади. Так был «развязан» сложнейший транспортный узел столицы».

1965. «На улицах многих городов появились новые автомобили-такси «Москвич-408».

1982. «...как подчеркнул в одном из своих выступлений Л. И. Брежнев: «Ленинский лозунг режима экономии не временный призыв, а постоянное требование ко всем членам нашего социалистического общества».

1998. «В Таганроге на свободных плошадях комбайнового завода построено совершенно новое предприятие. Здесь всего через два месяца заработает настоящее производство: сварка кузовов, окраска, полноценный конвейер».









# **ДВИГАТЕЛЬ ТОРГОВЛИ**

Аги

на г

это

бла

He A

se Por

более

60% o

соелы

ШИНСТ

тей. И

хорош

мичес

ЗКОНОВ

пеоедо

торых

поота

удачно

ДЫШИМ

nee nn

высоко

ляются

предло

янское

свелен

ных сл

лее 10

XCSIOTHE

DO OTM

Mi

ro. Bo-

нового

Ko

Пе

C48

Знаете ли вы, что в худенькой 32-страничной тетрадке «За рулем» конца 20-х - начала 30-х годов, как и в нынешнем журнале, были полосы рекламы? Любопытно, что некоторые марки тех лет знакомы и нынешним автомобилистам. На страницах ЗР рекламировали мотоциклы БМВ и «Харлей-Дэвидсон», тракторы «Катерпиллер» и электрооборудование «Бош», подшипники СКФ. Наоборот, о ручных фонарях и велосипедных фарах швейцарской фирмы Magnetus Lucifer, о «колесах и ободах для автомобилей, мотоциклов и самолетов» фирмы Lemnurz-Werk из Германии нынче помнят разве что историки. Конечно. ЗР и в те годы публиковал рекламу запчастей, Например, медноасбестовые прокладки тогда покупали в Каретном ряду, дом 11. Несколько десятилетий рекламы в журнале не было, «зато» был дефицит, о котором мы уже стали забывать. С последнего форзаца журнал периодически предлагал купить... билеты лотереи ДОСААФ, ведь по ним можно было выиграть даже «Волгу»! Рекламные полосы нынешнего журнала - не только справочное пособие, где и что можно купить; это и символ изобилия, о котором автомобилисты прошлых лет могли только мечтать.





ПЕРВЫЙ МАТЕРИАЛ – ТЕСТ НА ЗНАНИЕ АВТОМОБИЛЯ. ВОПРОСЫ ЗДЕСЬ ЗАДАЕМ МЫ! ОТВЕЧАЕМ, ВПРОЧЕМ, ТОЖЕ. ДАЛЕЕ ЧЛЕНОВ КЛУБА КОНСУЛЬТИРУЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ ЗАВОДОВ, ГИБДД, МИДА. ДОПОЛНЯЕТ РАЗДЕЛ ТРАДИЦИОННЫЙ «ЭКЗАМЕН НА ДОМУ».

# АВТО-ТРЕНИНІ

Интеллект - это то, что иногда встречается и у других...

из польского юмога

ТЕКСТ / АЛЕКСАНЛР БУЛКИН, МИХЛИЛ КОЛОДОЧКИН

охоже, идея проверить собственные познания в «зарулевской» тематике, предложенная читателям в 3Р, 2002, № 10, пришлась ко двору. Измерить свой «Ай-Кью» - коэффициент интеллекта - всегда интересно: правильная самооценка никому еще не вредила. Кроме того, в отличие от популярных телепередач, о результатах тестирования без вашего желания никто не узнает.

Правила игры прежние. На каждый из пятнадцати вопросов мы предлагаем четыре варианта ответа. Вам, уважаемый читатель, предстоит на свой вкус выбрать из них наиболее полные и точные, записать их номера на отдельном листке, после чего заглянуть в конец статьи и подсчитать набранную сумму баллов. С ее ростом ваша осанка должна становиться все прямее, а взгляд – все увереннее.

- 1. Какого рисунка протектора пока что не существует?
- А. Асимметричного
- Б. Кососимметричного
- В. Направленного
- Г. Ненаправленного
  - 2. Какое из перечисленных піранспортных средств оказывает меньшее давление на грунт?
  - А. КамАЗ-5320
  - Б. ГАЗ-3110
  - B. BA3-11113
  - Г Танк КВ-1

- 5. Можно ли использовать антифриз в системе охлаждения отечественных автомобилей?
- А. Можно
- Б. Нельзя
- В. Можно в автомобилях с алюминиевым радиатором
- Г. Нужно в автомобилях с импортной помпой
- 6. Зимой перед пуском холодного мотора иногда рекомендуют включить на минуту-другую дальний свет фар. А зачем?
- А. Удалить влагу с проводов
- Б. Защитить фары от последующего растрескивания
- В. Прогреть аккумулятор

7. На каком автомобиле пере-

Г. Убедиться, что аккумулятор не украли за ночь

- 9. Что из нижеперечисленного может служить первым признаком гололеда?
  - А. При резком торможении машину разворачивает
  - Б. При резком повороте руля машина стремится ехать омкоп
  - В. Снизилось усилие на педали спепуения
  - Г. Снизились усилия на рулевом колесе

- 3. Кто изобрел пневматические шины?
- А. Даймлер Б. Дакворт
- В. Ландоп
- Г. Эпилоп
- двигались герои фильма «Назад в будущее»?
- А. «Де Лориан» Б. «Де Томазо»
- В. «Де Сото» Г. «Де Векка»
- 10. В каких единицах измеряют силу света?
- А. Люмен Б. Люкс В. Свеча Г. Кандела

- 4. На автомобилях какой марки применяется сегодня система i-drive?
- А. «Мерседес»
- E EMB
- В. «Фольксваген»
- Г. «Ауди»

- 8. В каком номере журнал «За рулем» впервые опубликовал фото универсала ИЖ-21261?
- A. Nº 5, 1999 r.
- Б. № 9, 1995 г.
- B. Nº 2, 2001 r.
- Г. № 1, 2002 г.

- 11. Что рекомендуется сделать в случае вынужденной заправки автомобиля ВАЗ-2105 низкооктановым топливом?
- А. Увеличить угол опережения зажигания
- Б. Уменьшить угол опережения зажигания
- В. Отключить экономайзер
- Г. Поднять обороты холостого хода

- 12. Какие из представленных трио автомобилей выполнены на единой платформе?
- А. «Феррари-F50» «Ламборгини-Мурчелаго» – «Мазерати-Купе GT»
- Б. СААБ-9-3 «Опель-Вектра» «Кадиллак-СТЅ»
- В. «Форд-Мондео» «Вольво-S60» «Мазца-6»
- Г. «Фольксваген-Поло» «Шкода-Фабия» – «СЕАТ-Ивиса»
  - 13. Под маркой «Воксхолл» продаются:
  - А. Автомобили «Ровер» в Канаде
  - Б. Автомобили «Опель» в Англии В. Автомобили СЕАТ в США
  - Г. Автомобили «Крайслер» в Австралии
- 14. Можно ли использовать в двигателе 3M3-406 с системой впрыска топлива моторное масло с маркировкой API SL?
- А. Нет, поскольку это устаревшая группа качества, непригодная для современных двигателей
- Б. Нет, поскольку это современное масло, непригодное для устаревших двигателей
- В. Да, поскольку устаревшая группа качества окажется впору устаревшему двигателю
- Г. Да, поскольку современная группа качества окажется впору современному двигателю
- 15. Что обозначает маркировка API SJ/CD на канистре?
- А. Указывает группу качества моторного масла
- Б. Указывает группу качества трансмиссионного масла по классификапии API
- В. Указывает группу качества моторных и трансмиссионных масел по версии Европейской автомобильной ассопиации: SJ – для моторных; CD – для трансмиссионных масел
- Г. Указывает группу качества моторных масел по версии Американского института нефти: SJ – для бензиновых двигателей; CD – для дизелей.

Ответили? Теперь можно заглянуть на с. 141.

# ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ



## Ha RA3e

НИКОЛАЙ ОВЧИННИКОВ — НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДОВОДКИ ХОДОВОЙ ЧАСТИ; ВЛАДИМИР ЧИЖИКОВ — ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА.



Можно ли лри регулировке развала колес ВАЗ-2106 удалить дистанционные шайбы или заменить их более тонкими? Какова их минимальная толщина? Регулировочных (тонких) изначально не было.

При регулировке развала на автомобилях ВАЗ классической компоновки в допольнение к дистанционной пайбе толщиной 3 мм ставят регулировочные шайбы толщиной 1 мм. Предельное посожение нижних рычагов подвески достигается при полном отсутствии шайб. Если даже в этом случае развал не соответствует норме, значит, детали подвески деформированы и требукот замены.

При ремонте задней подвески автомобиля ВАЗ-2101 1974 года выпуска обнаружил, что в проушинах реактивных штанг установлены разрезные резиновые втулки, а на концы металлических втулок напрессованы шайбы. На новых штангах с цельными резиновыми втулками такие шайбы отсутствуют...

С первых дней выпуска автомобилей ВАЗ в реактивных штангах задней подвески действительно устанавливали составные шарниры с завальцованными упорными шайбами, а с 1976 года эти элементы заменили более долговечными цельными резиновыми втулками – необходимость в упорных шайбах отпала.

Недавно видел в продаже рулевой механизм 2112, но никто не мог дать мне вразумительного ответа на вопрос, в чем его отличие от 2110-3400012. А цена выше почти вавое.

Тут какое-то недоразумение - рудевого механизма 2112 не существует. Продукты серийного производства АвтоВАЗа – это три варианта рулевых механизмов реечного типа: 2108-3400010, 2108-3400010-20 и 2110-3400010. У тех, что имеют цифры 2108. - прямозубое зацепление пары «шестерня - рейка» и, следовательно, постоянное передаточное отношение. Первое изделие предназначено для «Самары» и «Самары-2», а второе и третье - для автомобилей «десятого» семейства. Узел 2108-3400010-20 прелставляет собой «восьмерочный» механизм, доработанный для установки на автомобили «десятого» семейства. Отличается другими рулевыми тягами. расстоянием между кронштейнами его крепления к кузову, а также расстоянием от оси рейки до верхнего торца вала шестерни.

В 2000 году завод освоил производство рулевого механизма 2110-3400010 с косозубым зацеплением, позволяющим менять передаточное отношение по ходу рейки (в зависимости от угла поворота вала рулевого колеса). Когла рейка механизма перемещается к крайнему положению, передаточное отношение увеличивается, что дает возможность снизить усилие на рулевом колесе на 15% (при углах его поворота более чем на 200° от среднего положения).

Сегодня «десятки» выпускаются и с механизмом 2108-3400010-20, и 2110-3400010. Замена одного механизма другим возможна только вместе с промежугочным рулевым валом (у механизма 2110 он короче, чем 2108).

# Какую предельно допустимую нагрузку, действующую в поперечном направлении, способна выдержать поперечина передней подвески автомобиля «десятого» семейства?

Такими данными мы не располагаем, к тому же все зависит от точки приложения силы. Думается, должна интересовать не величина силы, которая не имеет прикладного значения, а возможность использовать поперечину в качестве опоры при ремонте автомобиля. Злесь нало предупредить: поднимать передшюю часть автомобиля домкратом, подставляя ее под поперечину, недопустимо. Точно так же нельзя опирать машину поперечиной на какие-либо подставки. Используйте для этих целей места кузова, предназначенные для установки домкрата.



## На ГАЗе:

АЛЕКСЕЙ ЛИПМАН - НАЧАЛЬНИК ИНФОРМА-ЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА УКЭР; ВЯЧЕ-СЛАВ АФАНАСЪЕВ - НАЧАЛЬНИК КБ КОМПОНО-ВОК РУЛЕВЫХ УПРАВЛЕНИЙ И РАМ; МИХАИЛ ДЖОНС - НАЧАЛЬНИК КБ ИНТЕРЬЕРА И НАВЕСНЫХ УЗЛОВ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.



Хочу поставить на «Волгу» ГАЗ-3110 алюминиевые диски колес. Какие выбрать? Может быть, от иномарки, как их «увязать» с шинами?

На ГАЗ-3110 рекомендуем ставить литые колеса 2Jx15H2 «Элита-2» (комплект поставки КС 64-00-00-00-03 ДК) производства СП «К & К» (Красноярск) - они прошли испытания и приняты ОАО «ГАЗ» для комплектации в сборе с шинами размерностью 195/65R15 некоторых модификаций ГАЗ-3110. Обрашаем внимание, что литые колеса комплектуют коротким вентилем ЛБ-15,2 ГОСТ 8107-75. Что касается литых колес зарубежных фирм, то ГАЗ не проводил их испытаний.

От друзей из Белоруссии узнал, что там разрешают ставить на «Газель» зарубежные дизели. (Подержанный, еще в хорошем состоянии можно купить довольно дешево.) Допускается ли это в России? Если да, то какой предпочесть для «Газели» и почему?

Самостоятельная установка дизельного двигателя на «Газель» допускается. Для регистрации такого автомобиля надо согласовать установку двигателя с ГАЗом (в лице его главного конструктора) и получить разрешение регионального техотдела ГИБДД. Следует иметь в виду, что установка дизеля потребует значительных переделок (систем впуска, выпуска, охлаждения, топливной, а также электрооборудования, подвески двигателя, картера сцепления и др.).

Стоимость такой переделки ставит под сомнение ее целесообразность. Наиболее предпочтителен двигатель ИВЕКО Sofim 8140.27 - его устанавливали на экспортные «газели» с названными изменениями.

На моей «Волге» ГАЗ-3110 (двигатель ЗМЗ-406) с пробегом 25 тыс. км отказал гидроусилитель руля: при повороте вправо усилие на руле падает, а влево - растет. Куда обратиться по поводу ремонта на СТО мне всюду отказывают, и где найти нужную литературу?

Причины возможных неисправностей и способы их устранения можно найти в книге «Руководство по ремонту, эксплуатации и техническому обслуживанию автомобиля «Волга» ГАЗ-3102» под редакцией Ю. Кудрявцева. Судя по вашему сообщению, наиболее вероятная причина - повреждение верхней (внутренней) манжеты вала сошки (дет. № 20-3401023-Б). Если у вас возникают сложности в автосервисе с ремонтом гидроусилителя, рекомендуем обратиться в Белорусское ГУПП «Борисовский завод «Автогидроусилитель» к директору по качеству или по факсу 3-15-44. Адрес: 222120, г. Борисов Минской обл., ул. Чапаева, 56.

ОТ РЕДАКЦИИ. Последняя рекомендация требует уточнения - она пригодна, если автомобиль уже не подпадает под гарантию. В соответствии с Законом «О защите прав потребителей» предприятие-изготовитель, установившее гарантийный срок эксплуатации, должно обеспечить работоспособность изделия, приобретенного покупателем в данном случае автомобиля. Попытка переложить на потребителя хлопоты с одним из самых ответственных узлов - гидроусилителем - противоречит содержанию ст. 5 Закона.

Ходят упорные слухи, что производство «Волги» ГАЗ-3110 сворачивается. Так это или нет? Планировал купить ее в январе, но если прекратят выпускать, потом и запчастей не сыщешь. Развейте мои сомнения!

ОАО «ГАЗ» не планирует закрывать производство автомобилей «Волга» и запчастей для них. Но даже если завод прекращает выпуск автомобилей тех или иных моделей, он длительное время продолжает производство запасных частей к ним - такова мировая практика.



ВЛАЛИМИР ПАПУЧА - НАЧАЛЬНИК ОТДЕ-ЛА ШАССИ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Взаимозаменяемы ли передние карданные валы автомобилей УАЗ-3151 и 31512?

Передний карданный вал у автомобилей УАЗ-3151 и 31512 (31512-10) и их модификаций единый. Его обозначение 3151-2203010-01 (или 3151-2203010).

Не связан ли преждевременный износ подшипника вала привода заднего моста в раздаточной коробке с установкой маслоотражательной шайбы, затрудняющей поступ масла к подшипнику?

Для подвода масла к піестерням привода спидометра и подшипникам вала привода заднего моста в крышке картера раздаточной коробки предусмотрен специальный канал: по нему подается постаточно масла для нормальной работы узла. Причиной преждевременного износа подшипника может быть: увеличенный дисбаланс карданного вала (особенно после замены крестовины заднего вала или значительного износа шлицев) или дисбаланс барабана стояночного тормоза, а также повышенные осевые усилия от заднего карданного вала на полиципник при отсутствии или недостатке смазки в шлицевом соединении.

Какие детали и узлы иностранного производства завод может рекомендовать для установки на УАЗ-3160 - амортизаторы, пружины, сцепление, тормозные механизмы и диски передних колес, свечи зажигания?

Заводские специалисты вправе рекомендовать установку тех амортизаторов, которые прошли у нас испытания. Автомобиль УАЗ-3160 серийно комплектуют гилравлическими амортизаторами Краснодонского автоагрегатного завода (КЗАА), а с 2002 года - и гидропневматическими от ЗАО «Плаза Плюс». Оно выпускает шесть моделей амортизаторов, поставляемых на УАЗ, из них для УАЗ-3160 предназначены 3159-2905006 в передней подвеске и 3160-2915006 - в задней. Одно из их слабых мест - тонкий шток (диаметр 12 мм).

В настоящее время на УАЗе проходят испытания гидропневматические однотрубные амортизаторы КЗАА (Краснодон), гидропневматические двух-

трубные со штоком диаметром 16 мм «Плаза Плюс», гидравлические и гилропневматические ГЗАА (Гродно) и гидравлические АМЗ (Арзамас). Известны положительные отзывы об установке амортизаторов фирмы «Монро» (Бельгия) серии «Сенса-Трак», а также фирм «Боге» (Германия), «Де-Карбон» (Франция), «Кони» (Голландия), «Блэк-Диамон» (США). Повторим: официальных рекомендаций по применению этих моделей дать не можем, поскольку завод не проводил их испытаний.

Необходимости в установке иностранных пружин подвески на автомобилях УАЗ никогда не возникало в ходе эксплуатационных испытаний заводские изделия показали себя вполне надежными. Что касается сцепления, то в настоящее время УАЗ работает с фирмой «ЛуК» (Германия) по применению ее изделий.

Автомобили УАЗ сертифицированы с той тормозной системой, которую устанавливает завод. Применение дисковых тормозов другой конструкции потребует сертификации автомобиля по Правилу № 13 ЕЭК ООН. Из этого следует, что УАЗ не может дать рекомендации по установке нештатных дисковых тормозов. К тому же зарубежные изделия такой же эффективности, по нашей информации, невозможно применить без переделки ступичного узла, так как дисковые тормоза и диски тормозов конструкции УАЗ иностранные фирмы не производят.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЗАРУБЕЖНЫХ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ НА ДВИГАТЕЛЯХ АВТОМОБИЛЕЙ УАЗ			
Двигатель	Свеча зажигания	Аналог	
УМЗ-4178, 421, 4218,4213	NR15YC («Бриск», Чехия)	A17BP	
VM3-4213	N15YC («Бриск», Чехия)	A17B	
УM3-4213, 420	W7BC («Бош», Германия)	A17B	
3M3-409	LR17YC («Бриск», Чехия)	А14ДВР	

# Можно ли на УАЗ-31512 поставить сиденья от тюнинговой фирмы?

Можно, если они сертифицированы в составе автомобиля УАЗ-31512 на соответствие требованиям Правила № 17 ЕЭК ООН по прочности сидений и мест их крепления, отвечают Правилу № 25 ЕЭК ООН к подголовникам и ОСТ 37.001.458-87, регламентирующему эргономические требования к сиденьям.

Ответственность за надежность и долговечность таких сидений несет тюнинговая фирма.

# ABTO-TPFH

Набранную вами сумму баллов нужно подсчитать согласно следующей таблипе:

31 балл и выше. Так даже у нас не получается... Впрочем, если встреча Нового года несколько затянулась, то можно набрать и все 40...

30 баллов. Великолепно. И вы говорите, что не подглядывали?

27-29 баллов. Очень хорошо. Нам с вами по пути.

22-26 баллов. Неплохо. Вам с нами по пути.

17-21 балл. Нормально. И не сетуйте, пожалуйста, на «дурацкие» вопро-

14-16 баллов. Неважно. Сегодня не ваш лень

8-13 баллов. Плохо. Учите матчасть. 0-7 баллов. Похоже, что за вас отвечала ваща «половина»...

Продолжение.			
Начало	на	c.138.	



# КРАТКИЕ КОММЕНТАРИИ

С вопросом № 1 все ясно - кососимметричный протектор мы прилумали сами. № 2 содержал маленький подвох - танк «Клим Ворошилов», конечно же, тяжелее всех, но у него и плошадь гусениц будь здоров... Поэтому его давление на грунт составляет примерно 0,77 кгс/см<sup>2</sup> – вдвое меньше, чем у легковушки, и на порядок ниже, чем у КамАЗа. Вопрос № 3, напротив, рассчитан на чистое знание - изобретателя звали Данлоп, а «Кин-Дза-Дза» тут ни при чем. Система, упомянутая в вопросе № 4, описана в ЗР, 2002, № 11 помните статью про «семерку» от БМВ? А тема вопроса № 5 должна вызвать у постоянных читателей зевоту: дескать, сколько можно объяснять, что «Тосол» и антифриз - это одно и то же. Впрочем, один балл мы дадим и тем. кто готов решиться на антифриз при соблюдении дополнительных условий - за осторожность.

Вопрос № 6 подразумевает «полтора» правильных ответа. Два балла – тем, кто не хочет гонять батарею в режиме «с места в карьер» и потихоньку прогревает ее током фар. Впрочем, кто сказал, что включением света нельзя убедиться в наличии аккумулятора под капотом? Те, кто так и делает, - один балл.

Марти и Док из американской кинотрилогии путеществовали во времени на усовершенствованной «Де Лориан», поэтому правильный ответ на № 7 - «А». А ИЖ из вопроса № 8 позировал нашему журналу почти восемь лет назад... Что касается № 9, то опытный водитель мгновенно чувствует гололед по неожиданно полегчавшему рулевому колесу. Можно, конечно, все понять и по реакции на резкий поворот руля, но это - ай-яй-яй...

Сила света, упомянутая в вопросе № 10, измеряется в канделах - люменами измеряют световой поток, а люксами - освещенность. Впрочем, один балл за «свечу» предназначен тем, кто просто немножко отстал от жизни, но помнит, что английское слово cadle (кэндл) - как раз и есть свеча...

Заливая в «пятерку» А-80, поставьте более позднее зажигание - вопрос № 11 подразумевал именно это. В двенадцатом вопросе мы даем один балл тем, кто выбрал «почти правильный» ответ «Б»: СААБ и «Опель» имеют одну платформу, а «Кадиллак» - другую. № 13 скидок не дает: правильный ответ - «Опель» в Англии. То же относится к № 14 - ответ «Г» и никаких гвоздей. Что касается масляных специалистов, отвечающих на вопрос № 15, то они получают два балла за ответ «Г» и один - за «А»: он хотя и точен, но менее полон.



# ОТВЕТЫ ГИБДД

НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИБДД МВД
РФ, НАЧАЛЬНИК НАУЧНОИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ГИБДД
МВД РОССИИ АЛЕКСАНДР ЯКИМОВ

Оставил на стоянке машину, а когда вернулся, обнаружил, что ктото серьезно помял заднее крыло и заднною дверь с левой стороны. Вызвал ГИБДД но приехавшие сотрудники отказались офром лять происшествие, сказав, что это бессмысленно: второй участник ДПП скрылоя, а свидетелей нет. Имел ли я право потребовать оформить происшествие?

В соответствии с Наставлением по работе дорожно-патрульной службы ГИБДД МВД России (утверждено приказом МВД России от 20 апреля 1999 г. № 297, зарегистрировано в Минюсте России 30 апреля 1999 г., регистрационный № 1771) сотрудники ДПС, прибыв на место дорожно-транспортного происшествия, обязаны тщательно и квалифицированно разобраться в его обстоятельствах, предпринять меры к розыску скрывшихся транспортных средств и оформить материалы согласно установленному порядку. Вы имели полное право все это потребовать от сотрудников ДПС, а в случае отказа - обратиться к вышестоящему должностному лицу Госавтоинспекции.

Срок очередного техосмотра февраль 2003 года. Однако зимой я не езжу. Можно ли пройти техосмотр позже и что для этого надо сделать?

Согласно Положению о проведении государственного технического осмотра автомототранспортных средств и прицепов к ним ГИБДД МВД России, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 880, конкретные год и месяц проведения техосмотра каждого транспортного средства в соответствии с определенной периодичностью и с учетом местных особенностей устанавливает Госавтоинспекция. Поэтому с заявлением об изменении срока техосмотра можно обратиться в ГИБДД по месту регистрации транспортного средства.

Прошел обучение по программе подготовки водителей категорий в С-», однако в местной ГИБДД зкамены на грузовых автомобилях не принимают – надо ехать в районный центр. Имею пи я право сдать экзамен только на легковом автомобиле?

Имеете. Инструкцией о порядке организации работы по приему квалификационных экзаменов и выдаче водительских удостоверений в подразделениях ГИБДД МВД России, утвержденной приказом МВД России от 20 июля 2000 г. № 782 (зарегистрирован в Минюсте России 11 августа 2000 г., регистрационный № 2349), предусмотрено, что кандидат в водители может сдать практический экзамен на транспортном средстве только одной из категорий. В этом случае ему на основании заявления выдадут водительское упостоверение только на право управления транспортным средством соответствующей категории.

В дороге сломался мой ВАЗ-21011, в конструкции которого не предусмотрена аварийная сигнализация. Когда автомобиль буксировали до места ремонта, меня оштрафовали за то, что я не закрепил на заднем борту знак аварийной остановки. Правомерно ли наказание, ведь конструкция знака аварийной остановки не позволяет закрепить его?

Правомерно. Согласно п. 7.3 ПДД, при отсутствии или пеисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом транспортном

средстве на его задней части должен быть закретлен знак аварийной остановки. Нарушение правил пользования аварийной сигнализацией или знаком аварийной остановки влечет ответственность по ст. 12.20 КоАП РФ. О том, как закрепить знак, вы должны позаботиться сами,

В Ижевске на улице Тимирязева установлен знак 5.38 «Жилая зона», а чуть дальше – знак 3.24, запрещающий движение со скоростью более 40 км/ч. Так с какой скоростью можно все-таки ехать: 20 или 40 км/ч?

Согласно пункту 10.2 ПДД, в жилых зонах разрешается движение со скоростью не более 20 км/ч. Однако по решению органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации на отдельных участках дорог скорость может повышаться (с установкой соответствующих знаков 3.24), если дорожные условия обеспечивают безопасное движение. Согласно приложению 1 к ПДД, лействие знака 3.24 распространяется от места установки до ближайшего перекрестка за ним.

Окончил автошколу и получил соответствующее свидетельство, но экзамены пока не сдавал. Могу ли я теперь управлять автомобилем отца, если он сидит рядом?

Нет, не можете. Документы, подтверждающие прохождение подтотовки в автошколе, не дакот права на управление транспортными средствами. В соответствии же с Правилами дорожного движения РФ водитель механического транспортного средства должен иметь при себе водительское удостоверение. Ответственность за парушение этого требования Правил предусмотрена частью 1 статьи 12.7 КоАП РФ.

Мне 16 лет. Окончил юношескую автошколу, после чего переехал в другой район области. Теперь хочу сдать экзамены в ГИБДД, но говорят, сперва нужно получить разрешение областного начальника ГИБДД. Так ли это и допустят ли меня к экзаменам?

В соответствии с Правилами сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденными постановлением Правительства Российской Фелерации от 15 декабря 1999 г. № 1396, лица, прошедшие соответствующую полготовку в специализированных юношеских автошколах, допускаются к экзаменам дла получения права на управление транспортными средствами категорий «В» и «С» по достижении семнадцати лет. Имейте также в виду, что при успешной сдаче экзаменов водительское удостоверение вручается только по достижении восемпадцатилетнего возраста. Разрешение же начальника областного управления ГИБДД потребуется в том случае, если экзамены будут принимать вне заретистрированного места жительства или места пребывания в пределах данного субъекта Российской Фелерации.

# ЭКЭАМЕН НА ДОМУ







8 - да, только для посадки и высадки пассажиров

9 - нет











# КАК ПРОЕХАТЬ В ФИНЛЯНДИЮ?

Вы решили поехать за границу? Или пока лишь подумываете об этом? Тогда наш свособразный автоконсул – для вас! Информации из компетентных источников поможет избежать неприятностей, которыми чревато незнание законов, порядков и обычаев чужой страны.

## Что надо знать об особенностях движения в Суоми?

Финны ездят спокойно, не превышая дозволенную скорость (в нассленных пунктах – от 30 до 50 км/ч, на писсейных дорогах – 80, на автомагистралях – 100 зимой и 120 летом; об ограничениях всегда напомнят знаки). Это диктуется не только национальным характером, но и внушительными штрафами (за мелкие нарушения – от 40 до 115 евро).

Все нарушения ПДД в Финляндии вносят в единый компьютерный банк данных. Грубое нарушение или неоплаченный штраф могут закрыть в дальнейшем въезд не только в Финляндию, но и в другие страны Шенгенской группы. Не забывайте:

с 1 декабря по 1 марта обязательны зимние шины (пипы – дело добровольное). Глубина рисупка протектора должна быть не менее 3 мм (у летних покрышек – не менее 1,6 мм);

светопроницаемость тонированного ветрового стекла должна составлять не менее 75%, а боковых передних – не менее 70% (известны случаи, когда автотуристам приходилось удалять тонировку);

фары (ближний свет) должны быть во время движения включены всегда и везле:

на пешеходных переходах псобходимо уступать дорогу не только пешеходам, но и велосипедистам;

на перекрестках с круговым движением преимущество имеет тот, кто уже едет по кругу.

Не берите с собой антирадар – он под строгим запретом!

Говорить по мобильному телефону не возбраняется – «при условии, что водитель при этом сохраняет достаточную внимательность».

Частые гости на финских дорогах – дикие животные (лоси, олени, волки и т. п.), поэтому падо быть предельно осторожным, особенно в темное время суток, в зопе действия соответствующих предупредительных знаков.

## Где и с чем въезжать в Финляндию?

В 2001 году российско-финскую границу 1300 тысяч раз пересекали легковые автомобили, 287 тысяч – грузовые, около 18 тысяч – автобусы; в «душах» это составило 2900 тысяч граждан. В 2002 году открылись два новых международных пункта пропуска: «Светогорск» в Ленинградской области (1300 машин в сутки) и «Салла» в Мурманской на дороге Кандалакша – Куолаярви (200 машин).

Если вы заранее не приобрели «зеленую карту», страхующую гражданскую ответственность водителя транспортного средства, это необходимо сделать при пересечении границы. Стоимость green card — от 20 евро.

Ввезти без пошлины разрешается до 10 л бензина или дизтоплива в капистре и, в расчете на одного человека, до 200 сигарет, 1 л крепких (свыше 22%) алкогольных напитков или 2 л напитков крепостью от 12 до 22% + 2 л некрепких (по 12%) вин +15 л пива. Спиртное в Финляндии очень дорогое, поэтому больпинство напих граждан пользуются такой возможностью. Крепкие алкогольные напитки можно ввозить начиная с 20-летнего возраста, остальные – с 16 лет.

Финские пограничники могут спросить о пели поездки. Бывалые советуют не испытывать их чувство юмора чемнибудь вроде «изучения особенностей национальной охоты», а отвечать стандартно: «туризм» или «шопинг».

#### Когда отправляться за покупками?

Магазины работают в будни с 9 до 18 часов, а по субботам – до 14. Универмати и продмаги – до 21 часа (по субботам – до 18 часов). В праздничные и воскресные дни магазины, как правило, закрыты. Зимняя распродажа начинается после Рождества, 27 декабря, и длится месяц. Летняя – после Иванова дня (21 июня). Магазин с распродажей товаров вывешивает надпись АLE. С 1 июля 2002 года денежная единица Финляндии – евро. В обменниках берут доллары и дажерубли, но по очень невыгодному курсу.

### Какие телефоны полезно записать?

Аварийный номер (полиция, «скорая помощь», пожарная служба) – 112.

Справочная служба (телефоны и адреса) – 118.

Посольство России: 358 (код Финляндии) + 9 (код Хельсинки) + 661-877 (круглосуточно).

Консульский отдел: 358 + 9 + 661-448 или 449.

### Где оформить визу?

Документы оформаяют в визовом отделе посольства Финляндии (Москва, Кропоткинский пер., 15/17; тел. (095) 247-31-25, факс 247-33-01). Жителей Санкт-Петербурга, Ленинградской, Архангельской, Псковской и Новгородской областей обслуживает генеральное консульство Финляндии в Санкт-Петербурге (пр. Чернышевского, 17; тел. (812) 272-87-47), а жителей Мурманска и Республики Карелии - его отделения в Мурманске и Петрозаводске. Дети до 16 лет вписываются в визу родителей. К заявлению-анкете (в двух экземплярах с двумя фото) прилагаются оригинал приглашения или подтверждение гостиничной брони, а также медицинская страховка. Срок рассмотрения заявления - пять рабочих дней. Консульский сбор за визу сроком до 30 суток - 25 евро, за транзитную - 10 евро. Сбор оплачивается в банке в российских рублях по курсу на день платежа.

БААГОДАРИМ ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ ИНФОРМАЦИЮ ДЕПАРТАМЕНТ КОНСУЛЬСКОЙ СЛУЖБЫ МИД РОССИИ.

# **ДЕТЕКТИВНОЕ БЮРО**



ПЕРВОЕ ДЕЛО: РАССЛЕДУЕМ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА УГОНА МАШИНЫ И ДОБИВАЕМСЯ КОМПЕНСАЦИИ ЕЕ СТОИМОСТИ. ОБЪЯВЛЯЕМ В РОЗЫСК ЗАДНИЕ КОЛОДКИ «ОКИ» И ПРЕДУПРЕЖДАЕМ О НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ СТРАХОВЩИКАХ.

# ДЕЛО О ЗОЛОТИСТОЙ «ДЕСЯТКЕ»

«ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕ НЕСЕМ» – ЭТО НЕ АРГУМЕНТ!

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОЛГИН, ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ДИРЕКТОРА ЮРИДИЧЕСКОЙ ФИРМЫ
«ПРАВОЗАЦИЯТА «ЗА РУЛЕМ»

председателем договаривался отен: он был членом кооператива, и его старенькая машина стояла в этом гараже с незапамятных, еще советских времен. И вот сын с женой купили новую золотистую «десятку». Оставлять машину на улице? Батя взял бутылку и пошел поговорить с председателем «по душам». Довольно быстро оформленная на невестку Александру «десятка» переехала под крышу отлельного бокса, вытеснив старый «Москвич», а заявление об этом было чин по чину подписано председателем.

Два года молодые автовладельцы спали спокойно – их золотистая красавица была под надежной охраной: у кооператива действовал договор с охранной фирмой, и Александра с мужем, как и все остальные, исправно платили деньги.

...Это был шок. Придя утром за машиной, хозяева обнаружили взломанные замки и пустой бокс. Угнали! Со стоянки, из-под носа охранников! Те растерянно разводили руками, чтото мямлили в свое оправдание, сочувствуя, охали-ахали.

Сочувствие тут же сменилось негодованием, когда речь зашла о возмещении ущерба. «А я знать не знаю, кто ты такая! Ты не член кооператива, машина твоя посторонняя, и мы ничего тебе не полжны! – отрезал председатель кооператива, когда Александра заикнулась о компенсации стоимости угнанной «десятки». — И вообще, все, кто здесь машины держит, обязаны их застраховать, вот, читай устав кооператива. Так что ты сама во всем виновата: страховки вель у тебя нет!»

Что было делать? Действительно, сграховка у Александры закончилась буквально за несколько дней до угона а членом кооператива она не была – и в этом председатель был прав. К тому же



Кадр из фильма «Берегись автомобиля».

он все время нажимал на то, что кооператив – это не коммерческая организашия, услуг по охране не оказывает: «Мы просто товарищество, в которое объединились автовлалельцы, чтобы построить гаражи. И здесь никто ни перед кем обизательств не имеет и материальной ответственности не несет».

Александра и ее муж опешили: выходит, ни гараж, ни охрана не спасли их автомобиль от утона и даже его потерю возместить невозможно! Они решили полать в суд на охранников, хотя надежда получить с них компенсацию была призрачной. С этим почти отчаявшиеся молодые супруги и пришли к юристу. И, рассказав о своей беле, стали удивляться, слушая его рекомендации.

Никаких охранников! Ответчиком должен быть только кооператив. Ведь с охранной фирмой Александра никакого договора не заключала, горе-сторожей нанимает кооператив. Вот перед последним они и должны нести ответственность, если он сочтет нужным предъявить претензии. А то, что пострадавная не состоит в кооперативе – не играет никакой роли. Потому что правоотношения между ними – это отношения между потребителем, приобретающим услуги по хранению автомобиля, и исполнителем, их предоставляющим. Исполнителем может быть любая организация, независимо от ее организационно-правовой формы. Главное, чтобы она оказывала услуги «на основании возмездного договора», как говорит Закон «О защите прав потребителей». А если попросту – за деньти.

Ой, а у нас нет никакого договора!
 испугалась Александра.

— А те деньги, что вы платили ежемесячне? Квитанции об оплате и есть документ, заменяющий письменный договор о хранении транспортных средств, – успокоил юрист.

 Но вдруг председатель скажет, что мы платим за что-то другое?

1/2003

- За что же? Ведь в уставе кооператива написано, что его цель - удовлетворить потребность граждан в местах хранения автомобиля, а это услуга. Что она бесплатная, а деньги платят за что-то другое, не написано. В статье же 38 Закона «О защите прав потребителей» говорится, что правила бытового обслуживания (оказания услуг) утверждаются Правительством РФ и вот - «Правила оказания услуг автостоянок», утвержденные 17.11.2001 г. постановлением Правительства РФ № 795. В них черным по белому написано, что стоянка обязана обеспечивать сохранность транспортных средств, а в случае хищения автомобиля возместить потребителю убытки в полном размере.

Разговор с юристом обнадежил, и Александра подала в суд на кооперагив. Формулировка иска была такая: «Расторгнуть договор оказания услут по хранению автомобиля на стоянке и возместить все причиненные убытки». Логично: по Закону «О защите прав потребителей» она вправе потребовать расторжения договора и полного возмещения убытков, причиненных оказанием некачественных услут. А утон – это существенный недостаток услути по хранению автомобиля, хотя бы потому, что устранить его невозможно.

Дело шло со скрипом. Ответчики явно не горели желанием раскошеливаться и старались затянуть процесс. Как и предвидели представители истца, кооператив заявил: машина была не застрахована, это нарушение устава. Претензию удалось отбить без малейшего труда. Все в тех же «Правилах оказания услуг» не предусмотрена обязанность автовладельцев страховать свои машины. А Закон «О защите прав потребителей» (ст. 16 п. 2) запрещает навязывание платных услуг или, говоря юридическим языком, обуславливать приобретение одних возмездных услуг обязательным приобретением других возмездных услуг. К тому же устав кооператива, в буквальном смысле - не закон. Поэтому и не может устанавливать собственные правила, противоречащие нормативным актам федерального уровня. И, наконец: Александра - не член кооператива и не обязана подчиняться его уставу.

Сложнее оказалось с суммой возмешения ущерба. Как рассчитывать стоимость автомобиля, если его угнали? Тут у ответчика – простор для препирательств. Ведь можно без конца придираться к заявленной истцом сумме. А значит, откладывать и откладывать рассмотрение дела. Но наши юристы заранее обращаться в оценочную фирму не стали (кооператив мог заявить, что оценщики – не эксперты, уголовной ответствешности за дачу заведомо ложного заключения не несут). Вместо этого Александра заявила ходатайство и назначении судом экспертизы. Просьбу удовлетворили, заключение было сделано. Оно и стало доказательством стоимости автомобиля, то есть размера убытков, причиненных истцу.

Представители кооператива, оставшись без аргументов, начали «терять» повестки, «болеть» и искать другие способы оттянуть решение суда. На этом Александра с мужем потерали несколько месяцев. Но в конце концов, решение было принято: иск удовлетворить, взыскать с кооператива стоимость угнапного автомобиля и сулебных расходов.

Деньги Александра и ее муж получили. А теперь юристы ждут посещения представителей кооператива. Ведь им понадобится квалифицированная помощь в деле против охранной фирмы, проворошвшей золотистую «деятку»...

# НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

В связи с вышеизложенным любопальной статистикой. За 10 месянев 2002 года в Москве угнано 8975 автомобилей. К сожалению, в наступившем году, следуя невеселой тенденции, число их, скорее всего, возрастет: ведь с января по октябрь 2001-го у москвичей увели «всего» 5935 мащии.

Вопреки сложившемуся мнению, «самары» и «жигули» привлекают угонщиков ничуть не меньше, чем «тойоты» и «ауди». Среди машин, лишившихся хозяев, примерио 65% – отечественные, 35% – иномарки. Все мы

Особенно нравятся криминальным элементам ВАЗ-21099...



ходим под богом... Однако степень его внимания к владельцам тех или иных машин разная.

Больше других должны бояться за свои автомобили хозяева переднеприводных ВАЗов. Вот так, в порядке предпочтительности для угоншиков, выглядит рейтинг самых угоняемых отечественных мапиин:

6. BA3-2107
7. FA3-3102
8. BA3-2108

4. BA3-2115 9. BA3-21053 5. BA3-2106 10. BA3-21213

Великолепная (особенно на взгляд воров) семерка иномарок такова:

- 1. «Ауди-А6»
- 2. «Тойота-Ленд Крузер»
- 3. «Фольксваген-Пассат»
- 4. BMB-X5
- 5. «Мерседес-Бенц G»
- 6. «Мерседес-Бенц ML»
- 7. БМВ 5-й серии

Приведенные данные надо обязательно соотносить с объемами выпуска машин. Например, «шестерок» за 26 лет



...а из иномарок - «Ауди-Аб».

выпущено столько, что далеко ще самая престижная машина заняла пятое место. С другой стороны, относительно молодая «десятка» уже на втором месте и через год-другой рискует занять первое!

Думайте, уважаемые покупатели престижных машин! Выложив приличную сумму в автосалопе, не забудьте разориться на страховку и средства 
защиты от утона, соответствующие вапим представлениям о ценности четырехколесного друга...

ДАННЫЕ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ПОРТАЛОМ УГНАЛИ.РУ (www.ugnall.ru)

# БУДЕМ ЖИТЬ?

С «ЛЕВЫМИ» ТОРМОЗАМИ НАРОДНОГО АВТОМОБИЛЯ



ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

чудом осталась жива!» – голос читательницы дрожал от волнения. На очередном светофоре ее любимая «Ока» ответила на команду хозяйки лишь вялым торможением... Педаль ушла далеко вперед, а за машиной протянулся мокрый след тормозной жилкости.

# для «ОКИ» КОЛОДОК НЕТ!

Оказывается, накладки обеих тормозных кололок в заднем колесе отклеились, один из поршней вышел изцилиндра... Вообще-то, даже при износе накладок «в ноль» такого не должно быть, но это если геометрия колодок соответствует заволским чертежам. И отклеиваться они не имели никакого права... если технология и состав клея соответствуют конструкторской документации.

Расследование происшествия привело нас в специализированный магазин запчастей для «Оки». Колодки – и передние, и задние! – здесь в изобилии и, что приятно, по вполне доступной цене. Вот только если первые упакованы в фирменные коробочки с логотипами ТИИР и «Дафми», то вторые лежат навалом и один вид их внушает серьезные подозрения. Потеки клея, перекошенный металлический каркас, вместо дуги окружности некая свободная ломаная кривая. Притом двух одинаковых найти не удалось! Штамп ТИИР на фрикционной накладке похож на фирменный, но, как говорится, к самим накладкам претензий не было.

Один, другой магазин, Южный порт - всюду одно и то же, вернее, разное по форме и цвету (крашеное или оцинкованное), но одинаковое по существу. И без измерительного инструмента видно вольное отношение изготовителя к чертежам. Есть на витринах, правда, и очень симпатичные задние колодки, но только... в составе тормозного механизма (с цилиндром, щитом и прочими деталями). Их заводское происхождение сомнений не вызвало, и потому наш первый звонок на КамАЗ. «Мы получаем накладки из Ярославля с ТИИРа, затем сами изготавливаем каркас и склеиваем колодки воедино. Да, 5% колодок поставляются в запчасти в составе узлов». Звоним поближе, в Серпухов. Результат тот же: «Клеим сами, но только

для конвсйера». Обоим заводам залние колодки в сборе по приемлемой цене и качеству никто пока не предложил.

#### 250 ШТУК И 300 ТЫСЯЧ

Может быть, их делает сам ТИИР? И правда, на сайте фирмы эта поэкция присутствует, как поставляемая в запчасти. Пытаясь выяснить, чем настоящие колодки отличаются внешне, звоним в Ярославль и узнаем, что делают их на маленьком участке по... 250 комплектов в месяц! Это — на почти 300 тысяч колесящих по дорогам страны машин. Неудивительно, что найти фирменные колодки в продаже все равно что выиграть у наперсточника. Никто другой из признанных тормозных дел мастеров ни накладок, ни колодок для «Оки» не производит.

Мы нашли официального дилера ТИИРа в Москве – ЗАО «Авто-Протоз». На складе оставалось что-то около десятка комплектов, так что база для сравнения с «деваком» получилась. Вот только стоит «фирма» по 60, а не по 25 рублей за штуку... Не слишком дорого, если полумать о цене надежных тормозов в широком смысле, да еще глядя на наше фото. Что касается сбивающих цену самодельщихов, то вопросы о наличии у них термостойкого клея, сушильных термошкафов, шаблонов, оправок (да хотя бы технологических карт и ОТК) остались открытыми.

Косвенным ответом могут служить сигналы о том, что колодки в тормозах задних колес «Оки» частенько рассланавлотся. Хорошо, если водитель вовремя обратит внимание на разогревающееся колесо, ухудшившийся выбег или на полозрительный шум при торможении. Ведь если не принять срочных мер, вскоре либо жидкость закитит, либо накладка окончательно освободится и пойдет искать себе новое место в тормозном мехашизме. От того, где именно она его найдет, будет зависеть судьба всего автомобиля и водителя – этакая русская рулетка.

Но... какие меры нужно принимать? Покупать ради двух колодок весь тормозной шит за 400 рублей? Ставить нечто самодельное и, значит, прокрутив барабан, вновь нажимать на спусковой крючок револьвера, приставленного не только к своему виску?

Надеемся, ваша «Ока» доживет до того светлого дня, когда в нашей ры-



Редкая тимровская продукция имеет фирменные наклейки на каркасе и на рабочей поверхности накладки.

ночной экономике появятся элементы планирования и выпуск любого автомобиля будет сопровождаться производством любых запчастей в необходимом и достаточном количестве с заводским (хотя бы!) уровнем качества.

# ПО ЗАВЕТАМ ПРЕДКОВ

Хозяин «Оки» — человек небогатый. Однако он покупал машину, чтобы ездить. И когда придет пора, он отправится покупать не тормозной механизм в сборе, а именно задяние кололки — самопальные, какие же еще! Увы, мы не в силах отговорить его... Поэто-



Зту колодку проклепывали зря - ребро, приваренное по диагонали, вызвало перекос в тормозном механизме.

му мы всего лишь напоминаем про технологию прошлого века, но никак не советуем использовать «левак»!

При покупке задних колодок обратите внимание на симметричность расположения накладок и особо – на симметричность крепления стального ребра. Если оно приварено «по пиагонали», колодку неизбежно перекосит и она постоянно будет тереться о барабан. Возвратным пружинам не удастся вернуть косые колодки на место после торможения. А еще – постарайтесь выбрать наиболее близкий по форме к дуге окружности экземпляр.

Дома вспомните славные 60-е годы прошлото века и, вооружившись дрелью, алюминиевыми заклепками и молотком, приклепайте накладки к
стальной пластине в четырех точках
олике к краям. Не забудьте раззенковать отверстия и утопить конические
головки заклепок в глубь пакладок хогя бы на половину их толщины. С ними любому клею будет летче выстоять
в борьбе с нагрузками и температурой. (Впрочем, кривые колодки клепать бессмысленно!)

После установки новых колодок обязательно проверыте, растормаживается ли колесо полностью после 
двух-трех энергичных нажатий на педаль при включенном двигателе (чтобы работал усилитель). Если поршень 
сам по себе ходит в цилиндре легко, но 
для освобождения колеса по нему 
приходится стучать молотком – миняйте деталь! И так несколько раз...

...Пока автопром не вспомнит о своих обязанностях и не обеспечит вашу малышку нормальными запчастями.

# На правах рекламы





# СТРАХОВКА С УМЫСЛ

ВМЕСТО ДЕНЕГ - ОТКАЗ

ТЕКСТ / АНДРЕЙ БОЙКО

## ИНИЦИАТИВА НАКАЗУЕМА...

Обязательное страхование гражданской ответственности не за горами. Скорее бы! В случае аварии не будешь ломать голову, как возместить ущерб. Не будем, однако, забывать, что с июля следующего года обязательным будет только страхование гражданской ответственности, а страховой случай может наступить и раньше, особенно если иметь в виду печально известные в наши дни случаи «подстав». Наш читатель Константин посчитал, что не будет ждать июля и решил застраховать автомобиль заранее. Вот только какую страховую компанию выбрать? Конечно, предпочтительнее фирма с большими капиталами. Но поди знай: с толку может сбить громкая реклама не вполне добросовестной компании. Страховщиков, желающих получить наши денежки и по возможности избежать выплат по страховым случаям, сегодня предостаточно.

Именно реклама на одной крупной радиостанции и подтолкнула Константина сделать свой выбор.

И надо же такому случиться: он, водитель, которому опыта не занимать (десять лет московских пробок - не шутка!), в аварию таки попал: нарушил Правила - и поплатился. ДТП самое заурядное - таких тысячи. В одном, правда, не очень повезло - стоимость ремонта разбитой им иномарки немного превысила пятнадцать тысяч долларов! Машина редкая, спортивная, поэтому и ремонт недешев. Но волноваться не стоило: лимит страховки превышал злополучную сумму. К тому же по риску «ущерб» страховая компания должна была и его машину отремонтировать. ДТП оформили. В страховую компанию об аварии сообщили. Казалось, дело за малым - уладить все формальности и недельку полождать выплат.

## НЕ ТУТ ТО БЫЛО...

Де-юре все просто: оформил документы, сдал в страховую компанию и дождался выплаты - для этого страховщики и существуют. На деле оказалось все не так. Компания должна была выплачивать страховку в двадцать с лишним тысяч долларов. А не лучше ли найти способ проигнорировать клиента? - решили там, и, видимо, не в первый раз. Вскоре Константин вместо денег получил уведомление об отказе в выплате. И повод придумали: «усмотрели» в его действиях... умысел. Специально он, значит, в потоке транспорта «Мицубиси» высмотрел и разбил, желая обогатиться. Возражения ни к чему не привели, страховшики стояли, что называется, насмерть.

Константин привык отвечать за свои слова и дела, а потому сам урегулировал отношения с владельцем и опла-

тил стоимость ремонта. Хозяин «Мицубиси» написал отказ от требования страхового возмещения в его пользу. Это было вовсе не обязательно - законом такое не предусмотрено. Но кто осудит благородство? Константин, естественно, надеялся возместить затраты и, прибегнув к помощи юристов, обратился в суд. Уже в ходе судебного разбирательства выяснилось еще одно удивительное обстоятельство. У страховой компании не оказалось денег! Как ни искали судебные приставы, как ни проверяли счета компании в разных банках, денег не нашли. Лишь в одном маленьком провинциальном «завалялась» необходимая сумма.

Судебный процесс еще не окончен, но закон на стороне пострадавшего: умысла в его действиях нет и доказать обратное страховая компания не в состоянии. Деньги он свои получит - это вопрос времени. Однако попав в такую историю, поневоле задумаешься: где и как покупать страховку? А что ждет нас с приходом обязательного страхования? Отнесутся ли ответственно и добросовестно к своим обязанностям страховщики? И как государство намеревается контролировать их взаимоотношения с гражданами? Нельзя же допустить, чтобы обязательное страхование гражданской ответственности стало еще одним законным способом отъема денег у населения. Впрочем, поживем, увидим.



# **АВТОПАРК**



# ТРУДЯГА «СИЛЬВЕР»

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ МИШИН

ройдя почти треть жизненного пути (завод отмерил моделям «десятого» семейства 150 тыс. км), автомобиль получил, наконец, имя собственное. За серебристый окрас его нарекли «Сильвером». Мужское начало в имени присутствует неспроста. Большую часть времени универсал занят тяжелой тестовой работой. Главным образом, сравнительными испытаниями шин. Режимы здесь запредельные: многократные разгоны, резкие торможения, маневры на грани срыва... Но это не все. Автомобиль более 150 раз поднимали на домкрате, чтобы заменить столько же комплектов колес! На эти сумасшедшие нагрузки «Сильвер», конечно, не рассчитан. Но вынес их достойно. Пришлось поменять только ступицы колес из-за износа резьбы (две - вынужденно, две - профилактически, для безопасноНА НИЖНЕМ ЭТАЖЕ КЛУБА – НАШ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАЗ-2111 И «ОКИ», А ТАКЖЕ СБОРНАЯ КОМАНДА ФИАТОВ, КОТОРУЮ ОЦЕНИВАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ СЕРВИСА И ВЛАДЕЛЬЦЫ.

МОДЕЛЬ / ВАЗ-2111
ИЗГОТОВИТЕЛЬ / АВТОВАЗ
ГОД ВЫПУСКИ / 2001
В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /
С ИЮЛЯ 2001
ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТИ /
45 ТЫС. КМ



«Аджип Ротра FE 75W-80 GL-4». В сервисной книжке этих продуктов нет. Там только то, что испытано в собственной лаборатории ВАЗа. Но протестировать все выпускаемые в мире масла не под силу даже автогитанту. Как быть с непроверенными? Ведь таких подавляющее большинство. Думаем, дело не в имени производителя. Важно, чтобы группа качества соотретствовала рекомендациям, а само масло было подлинным. Исходя из этого, «Кастрол» инчуть не куже «ЛУКОЙЛа». Индекс же вязкости выбрали по условиям эксплуатации.

3P, 2002, Nº 7

работ сравнительно невелик. Но ведь чем меньше, тем лучше. Половина дела - правильно выбранные запчасти. Например, свечи зажигания. Обычные стоит заменять через 15-20 тыс. км. К этому времени подгорает боковой электрод, а загрязненная поверхность теплового конуса начинает пропускать высоковольтные разряды. Тридцать тысяч назад мы поставили изделия нового поколения: «Чемпион EON 6». Чуда, которое порой обещают продавцы, естественно, не случилось - «Сильвер» не озверел. Зато двигатель по сей день работает, как часы. Никакой регулировки не требуется. Зазор между электродами вырос только в одной свече и лишь на 0,05 мм. О пробоях нет и речи. Поглялим, что будет дальше – ведь истрачена всего половина от обещанного ресурса.

Передние тормозные колодки ТИИР-240, поставленные на заводе, отмодили, представьте, 30 тысяч. Думаем, выдающийся показатель — следствие изменения заводской регулировки «колдуна». Методом проб и оппибок регулятор тормозных сил настроили так, чтобы задние колеса «брали» позже передних, но все четыре — на «коз».

Сейчас по совету коллег-испытателей спереди трудятся «Феродо-Премьер». Они, на наш взгляд, менее ипформативны. То есть усилие, прилагаемое к педали, не очень хорошо согласуется

Ремонт в полевых условиях.



сти) да загудевший после 40 тысяч ступичный подшипник.

Учитывая жесткие условия эксплуатации (сейчас автомобиль обкатывает очередную партию зимних пин), «корм» для него подбирали серьезный. Как по качеству, так и по цене. С самото «детства» двигатель запраляем полусинтетическим «Кастрол Лайтек 10W-40», а коробку передач — Бензин, как и положено, «95-й».

Бензин, как и положено, «95-й». Расход летом в городе плавает возле пифры 8, на трассе укладываемся в семы. Можно бы и поменьше, но динамичный автомобиль возбуждает желание «притопить». Подобный стиль повышает плату за проезл.

Обслуживаем «Сильвер», как и положено, нечасто – раз в 15 тыс. км. Объем



с нарастанием эффективности торможения. Зато обещано, что служить будут еще дольше. Хорошо бы не за счет тормозных дисков: те куда дороже, да и менять их не так-то просто.

Среди внеплановых работ преобладают «бытовые» мелочи. Явно преждевременно потекли сальники в коробке передач - левого привода и управляющего штока.

Лопнула трубка омывателя задней двери. Как оказалось, сама по себе вода из нее не стекает, а с первыми заморозками превращается в лед. Два-три раза открыл пятую дверь - задубевшая трубка переломилась. Срастить концы решили через металлический переходник, а в бачок впредь заливать исключительно «незамерзайку».

Продолжают чудить подкрылки (еще говорят «локеры») питерского производства. Передние не подошли сразу (см. предыдущую публикацию). Задние благополучно пережили зиму, как вдруг... Во время одной из поездок подкрылок заскрежетал по колесу. Осматривая место происшествия, в пластмассе обнаружили внушительную дыру, через которую сыпалась засохшая грязь.

Выяснилось, что несколькими днями раньше, когда пришлось преодолеть размытую грунтовку, глина каким-то образом проникла за подкрылок и налипла на арку. Со временем она высохла и отклеилась. Локер ее веса не выдержал, прогнулся и лег на покрышку. А так как он чуть толще бумажного листа, то моментально протерся насквозь. Рану зачистили, обезжирили и заклеили полосками широкой изоленты. Но через пару тысяч история повторилась. Кардинально решить вопрос удалось, только аннулировав злополучный аксессуар.

Серьезная неисправность вылезла лишь однажды. Отверстие верхней опорной чашки одного из задних амортизаторов «раздалось» настолько, что шток вылез в багажник. Случилось это вдали от дома, поэтому перебирать стойку и усиливать крепление пришлось в полевых условиях. Осмотрев вышедшую из строя деталь, заводские специалисты пришли к заключению, что всему виной незатянутая гайка крепления стойки. Но мы думаем иначе. Узел просто не выдержал тех пагрузок, что испытывает автомобиль в наших тестах. Сами виноваты... Ну, а «Сильвер», он не жалуется. Настоящий мужик! 1301

# HIOAHCLI «ABTO

ТЕКСТ / ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ

аша «Ока» – это, как указано в руководстве по обслуживанию, автомобиль «для здоровых водителей и инвалидов с двумя руками и одной здоровой ногой». Для годных к строевой службе здесь сохранена педаль сцепления.

Оказалось, что ею лучше пользоваться только в случаях, когда это действительно необходимо. Например, если ситуация вынуждает трогаться в путь с непрогретым двигателем, работающим на повышенных оборотах (если они выше 900 об/мин, включение электровакуумного привода – ЭПС обернется рывками в сцеплении). В противном случае может сломаться небольшой тросик, передающий усилие от привода к дискам сцепления. Так, кстати, у нас и произошло при пробеге всего 4 тыс. км.

Естественно, электронику отключили (благо, клавиша прямо перед глазами - см. фото), и «Ока» ездила как обычная, пока снова не попала в Серпухов. На заводе заменили оборванный тросик, а заодно блок управления системой. С новым, модернизированным алгоритмом работа ЭПС стала четче, хотя замечания имеются.

Вот пример. На машинах, подобных нашей, рычаг переключения передач оснащен специальной рукояткой, которая позволяет выключать сцепление автономно. Однако чувствительная рукоятка запросто выключает сцепление и при случайном касании ее белром, а это приводит к неприятным рывкам.

Проблемы возникают также при нестабильных оборотах холостого хода. Порой они поднимаются выше пограничных 900 об/мин, при которых начинает работать ЭПС, и он включает сцепление. Но педаль газа не нажата, и мотор необходимой для езды мощности на колеса передать не может, поэтому происходит рывок - и обороты падают. Затем снова повышаются... Раз за разом машина дергается, а многократные Нажатая клавиша - управление ЭПС.





МОДЕЛЬ /	BA3-11113
ИЗГОТОВИТЕЛЬ /	CEA3
ГОД ВЫПУСКА /	2002
В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /	С АПРЕЛЯ 2002
<b>TIPOSET HA MOMENT OTYETA /</b>	11 ТЫС. КМ
ПРЕДЫДУЩИЕ ПУБЛИКАЦИИ /	3P, 2002, № 8

включения-выключения могут ускорить износ сцепления.

Карбюратор регулировали не раз, но стабильность холостого хода оставляет желать лучшего.

Время разгона с места до 100 км/ч с ЭПС на 5,4-6,3 с больше, чем при пользовании традиционной педалью. Эти цифры, если решились на обгон, не стоит сбрасывать со счетов. «Ока» с включенным ЭПС требует дополнительной осмотрительности.

По всем другим статьям мотор - молодец. Работает безотказно, без какихлибо нареканий. Средний (за все время эксплуатации) расход бензина по Москве - около 4,9 л/100 км. Учтите: машинка-то большей частью не по загородным «хайвеям» ездит, а по городу со всеми его пробками и другими препятствиями. Для этих условий расход более чем умеренный.

Потери масла на угар невелики, но все же между первым и вторым ТО дважды доливали по 150 см3 масла (полусинтетику «Квалитет Сириус» 15W40 SJ). Видимо, в потоке транспорта «Оке» держаться труднее, а езда на форсированных режимах сказывается на расходе масла.

Что касается трансмиссии, то здесь все пока в безукоризненном состоянии.

Общее впечатление - удобный и простой в управлении автомобиль, хотя и не без недостатков. Скажем, удивляет «доисторическая» конструкция тормозов задних колес, до сих пор не имеющих автоматического регулирования зазоров. Огорчают «невнятные» зеркала (и обзор мал, и загрязняются на мокрой дороге моментально).

Впрочем, автомобиль постепенно модернизируется. Поговаривают, что к 2003 году появится «Ока» с распределенным впрыском. Возможно, это изба- 1/2008 вит машину от капризов мотора и сделает стабильнее работу ЭПС.







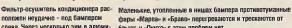
# МНОСТЬ УКРАШАЕТ

# НАРОЛНЫЙ АВТОМОБИЛЬ ПО-ИТАЛЬЯНСКИ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

емало россиян считают недорогой и экономичный ФИАТ образцом народного автомобиля. А едва заметные в современных моделях фамильные черты прародителя «Жигулей» заставляют горестно вздохнуть: «и мы могли бы...». Самые распространенные в России ФИАТы - «Пунто», «Мареа», «Браво» и «Брава» - не раз представляли на страницах журнала. Сегодня поговорим о том, как они велут себя на наших дорогах, какие затраты ожидают владельцев. За помощью мы обратились к знатокам в дилерский техцентр «Итал моторс».

положен неудачно - под бампером слева. Через несколько зим в алюминиевом корпусе появятся дыры.







СЕРДЕЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ НЕТ

Двигатели ФИАТ - 1,1 л с моновпрыском и 1,2 л с распределенным впрыском на «Пунто», 1,6 и 1,8 л с распределенным впрыском на «Браво/Брава» и «Мареа» - похоже, переживут «свои» автомобили. Даже после 150 тыс. км износ цилиндро-поршневой группы минимален. Но не зная секретов долголетия, легко запороть мотор, которому еще жить да жить... Досрочные обрывы ремня ГРМ встречаются у многих иномарок. То ли его зубья «расшатывает» пуск замерзшего двигателя, то ли еще какая особенность российской эксплуатации. Так или иначе. ФИАТ - не исключение: положенные по инструкции 120 тыс. км даже оригинальные ремни выхаживают редко. А при обрыве на всех машинах, кроме «Пунто», клапаны встречаются с поршнями. Реанимация обойдется в \$420-500, да прибавьте минимум столько же за новые детали. Поэтому менять ремень нужно каждые 50-60 тыс. км. При этом замените и его ролик - изношенный, он быстро испортит новый ремень.

Другая российская болезнь – плохой бензин. Порой изолятор свечей зажигания покрывается токопроводящими отложениями уже через 5-7 тыс. км. Оригинальные свечи на «Пунто» обойдутся в \$32 за четыре штуки, на «Брава» и «Мареа» - \$76. Впрочем, «неоритинал» работает не хуже (куда уж!). В любом случае свечи стоит менять каждые 15 тыс. км - при очередном обслуживании. Многие владельцы, сами того не подозревая, сокращают срок их службы, заправляя «95-м» бензином, в то время как все моторы без проблем переваривают АИ-92. Дело в том, что в высокооктановом топливе, как правило, больше присадок, вызывающих пробой изолятора. «Заботливость» владельцев оборачивается двойными тратами: на свечи и на дорогой бензин.

У двигателей 1,6 л желательно каждые 50 тыс. км промывать форсунки на ультразвуковом стенде. Промывка без снятия, может быть, и сработает, только вот проверить, как очистилась форсунка, не удастся. Поэтому ультразвук предпочтительнее.

Может потребоваться промывка и шаговому электродвигателю регулятора холостого хода - на любой из пере-

1/2003







численных моделей. Признак неисправности – «плавает» или пропадает холостой хол.

На «Пунто» до 1998 модельного года может окислиться начинка блока управления двигателем. Симптомы: машина перестает разгоняться, «двоит», загорается индикатор неисправности двигателя. Блоки бывают двух типов: один приходится менять (\$665), другой могут восстановить специалисты «Итал моторс» – \$180 с установкой и гарантией. В любом случае, однажды устранив дефект, о нем можно забыть навсегда. Впрочем, неисправность эта относительно редкая.

Дорогие нейтрализаторы и лямбдазонды даже в России много лет работают без нареканий.

Раз в год после сезона тополиного пуха советуем очищать промежуток между радиаторами системы охлаждения двигателя и кондиционера. А заодно проверить и состояние контактов в проводах вентилятора – после нескольких зим они могут подгореть.

## вид снизу

Если эксплуатировать ФИАТы по назначению – не штурмовать пашню, не грузить полный кузов картошки и не пускать в занос на проселке, больших хлопот подвеска не доставит. Но и особой долговечности не ждите: должен же дешевый автомобиль в чем-то уступать доротим?

Сайлент-блоков передних рычагов «Браво» и «Мареа» в среднем хватает на 40–50 тыс. км. Рычаги обойдутся в \$84. Задлие рячаги на «Пунто» служат около 50 тыс. км, после чето в их опорных подшилниках появляется люфт. Конечно, можно езлить и так — не отвалятся, но все же автомобиль — не телега. У машин с задней балкой таких проблем нет. Стоек стабилизатора поперечной устойчивости («косточек») хватает на 30 тыс. км.

Основная неисправность стоек передней полвески — полклинивание опорного подшипника из-за попадания соли и грязи. Оно ощущается при повороте вывешенных колес руками. Резиновый элемент опоры весьма доловечен. Кстати, учтиги, что на «Пунто» опору можно установить в двух положениях, повернув на 180°. При этом изменяется угол продольного наклона оси поворота (кастер). На мащинах с гидроусилителем руля наклон стойки делагот больше, на остальных — меньше.



При повороте верхней опоры на 180° меняется кастер.

Рулевые наконечники служат не менее 30 тыс. км (иногда до 100 тысл,) рейка (особенно без гидроусилителя) практически безотказна. С ГУРом возможна течь жидкости через манжеты. Чтобы продлить срок службы, меняйте потемневшую жидкость – рейка и насос дороже.

Ступичные подшипники без проблем выхаживают 80-100 тыс. км. ШРУСы очень долговечны. Но при заказе пового будьге внимательны: на различных молификациях валы немного отличаются длиной. На глаз разница почти не видна, а вот на автомобиле со временем «вылезет»: придется менять шарнир или перебирать коробку передач.

Антиблокировочная система зарекомендовала себя очень хорошо. Датчики выходят из строя только при сильных ударах. А вот штуцер прокачки заднего тормозного цилиндра может «закиснуть» – совсем как на «Жигулях». При обслуживании подвески обязательно обратите внимание, не потерялась ли резиновая заглушка заднего тормозного щита, иначе через отверстие в механизм попадет грязь. Тогда не исключено, что при пробеге 50-60 тыс. км вместе с передними тормозными дисками придется заменить и задние барабаны. Конечно, можно на них сэкономить, но ресурс новых колодок в изношенном барабане будет ощутимо меньше.

## НАША СПРАВКА

«Пунто». Наиболее распространены в России модели 55 с двигателем 1,1 л (моновирыск) и 75 с двигателем 1,2 л (распределенный впрыск) без гидроусилителя рудя, АБС и кондиционера. Коробка перелач – механическая пятиступенчатая. Маленькие, но вместительные и шустрые автомобильчики. Трех-четырехлетний «Пунто» стоит в Москве 3,5–5,5 тыс. долларов. «Брава». Двигатели 1,6 и 1,8 л с распределенным впрыском. Устанавливался на них также 1,4-литровый мотор, но таких автомобилей в России почти нет (официально они не продавались). Коробка передач – механическая пятиступенчатая. Кузов – пятидверный хэтчбек. «Браво» отличается лишь трехдверным кузовом. Эти модели на рынке примерно в полтора раза дороже «Пунто».

«Мареа». Самый большой из всего семейства, фактически та же «Брава», но седан или универсал. Двигатели и коробки передач те же. Есть богатые комплектации: кондиционер, АБС, полный электропакет и т. д. Цена – примерно вдвое выше, чем у «Пунто».



Регулярно проверяйте, на месте ли заглушки тормозных щитов.

Фильтр-осушитель кондиционера, очень «удачно» расположенный слева под бампером, в соленой воде московских улиц долго не живет. Его корпус из алюминиевого сплава закреплен на стальном кронштейне. В полном соответствии с законами химии в месте их контакта в корпусе появляется сквозная лыра.

Зато оцинкованный кузов сопротивляется коррозии стойко. Даже если краска повреждена до металла, ржавчины нет. Обычно это видно на нижней части колесных арок. Поэтому не пренебрегайте установкой брызговиков, иначе «шприц» камней и грязи быстро зачистит кромки арок и пороти до металла.

#### ЭЛЕКТРИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Почти все электрические разъемы герметизированы, поэтому отказов практически нет. Пожалуй, единствене исключение – силовые контакты вентилятора системы охлаждения, о которых уже говорилось. Высоко-

вольтная часть системы управления двигателем тоже работает без нареканий. Как обычно, компьютер не любит плохой «массы», так что за этими цепями надо следить.

Совершению непонятная неисправность – разрушение корпуса генератора. Сейчас устанавлявают усиленные генераторы (\$177), отказов нет. Не выдерживает нашего бензина датчик уровня топлива. Зачистка резистора помотает ненадолго, приходится менять. Новая деталь обойдется примерно в \$48, а работа по замене – от \$22 (на «Пунто») до \$29 (на «Браво» и «Мареа»).

Центральный замок, электростеклоподъемники, иммобилайзер работают безотказно. Кстати, защита от утона здесь – на высоте. Если владелец потерял кодовый ключ и карточку, без кропотливой и дорогостоящей замены электронных блоков автомобиль не заведут даже специалисты.

ФИАТы могут похвастаться отсутствием ложных срабатываний подушек Лаже если эмаль облезет, оцинкованный металл



# ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

«Муж подарил «Пунто» к годовщине свадьбы. Машина сразу понравилась — все удобно и непривычно легко. Правда, после «Жигулей» пришлось заново привыкать к тормозам — даже при легком нажатии колеса блокируются. А как с таким млагньким моторчиком она выдает 150 км/ч — вообще непонятно. Да и расход бензина у меня никогда не превышает 7 л на «сотню», даже зимой. Тратиться за год почти не пришлось — только на регламентное обслуживание. Единственный недостаток — замерзают замки дверей. Ну это уж я придираюсь! Евгения, Москва».

«Мареа» — мой служебный автомобиль. «Машке» пошел третий год, но ни по внешности, ни по интерьеру этого не скажешь. Внутри множество карманчи-ков, полочек и держателей: для мелочи, карандаша, стаканов. На поворотах и при торможениях ничего не выскакивает, а брошенные на панель пачку сигарет или мобильник не приходится искать на полу. Регулировок сиденья хватает даже с моили 185 см. Да и рулевую колонку можно выдвинуть. Управление коробкой передач — почти идеальное, как в моей первой «копейке». Я ездил на многих автомобилях, но лучше не встречал. Михаил, Москва».

безопасности. Но если вдруг загорелась лампочка неисправности «эйрбэга», скорее всего, отошел контакт в ступипе рулевого колеса, подъжимаемый пружиной. Его замена или восстановление – минутное дело. Гореть лампочка может и после отключения аккумулятора. В этом случае необходимо обнулить код ошибки на сервисной станпии, иначе полушка не сработает.

# МЕЛОЧИ – ДОСАДНЫЕ И ПРИЯТНЫЕ

Если в машине стали ни с того ни с сего запотевать стекла, возможно, появились трешинки в радиаторе отопителя. Обычно это случается на третьем году жизни автомобиля. Точно места течи определить непросто, но если весь радиатор немного влажный, его прилегся заменить (\$100).

Незаппищенные личинки замков задней двери на всех моделях могут окислиться, особенно если ими пользуются редко. Но проблем никаких – у замка есть тросовый привод из салона.

А вот «закисшая» ось заднего стеклоочистителя может привести к поломке всего механизма. Не стоит запускать процесс: при первых признаках заедания очистите и смажьте детали. Передние «дворники» безотказно «метут» долгие годы.

Покрашенная в черный цвет силуминовая пакладка бокового зеркала через несколько зим облезает – коррозия берет свое. На новых ФИАТах эта деталь – из пластмассы. А вот пластиковый воздухозаборник пол капотом впору делать из металла: уж больно легко выламываются из него гайки, если «закисла» резьба. Откручивая крепеж, нужно действовать лаской и смазкой (например, WD-40). Зато пластмасса бамперов – то, что надо. Треснутый или даже расколотый на куски бампер можно сварить, склеить и окрасить без всяких сложных технологий.

#### NTOI

Своих денег ФИАТ, безусловно, стоит. Подержанные автомобили в хорошем состоянии продают по цене новой «Самары». А затраты на их обслуживание на фирменной станции примерно сопоставимы. Конечно, крупных трат не избежать, но прежде чем расстраиваться, вспомните, сколько тысяч киломстров проехали, доставая кошелек лишь на бензоколонке.



К НАМ В ГОСТИ ЗАГЛЯНУЛИ ВЛАДЕЛЕЦ «НИВЫ» И ПУТЕШЕСТВЕННИК, НЕДАВНО ВЕРНУВШИЙСЯ С БЕРЕГОВ АТЛАНТИКИ. ЧЕСТВУЕМ ЧИТАТЕЛЯ, ВЫИГРАВШЕГО ИНОМАРКУ! А ПО ОКОНЧАНИИ ТОРЖЕСТВА ПОЧИТАЕМ ПОЧТУ.

# НА ГОРОДСКОЙ «НИВЕ»

170 ТЫСЯЧ НА ВАЗ-21213

ТЕКСТ / ПАВЕЛ ИШУНИН

о Москве – на «Ниве»? Да, только на ней, и особенно зимой. Проездив на вазовских вездеходах более 10 лет, смею утверждать, что этот автомобиль как нельзя лучше других подходит для столичной сутолоки.

## после покупки

Счастье от покупки «Нивы» было недолгим. На второй тысяче километров завибрировала раздаточная коробка. При разборке обнаружили, что полностью разрушен сепаратор заднего подшипника первичного ваал, на беговых дорожках других подшипников появился питтинг. Подержанная «раздатка», установленная взамен неисправной, по сей день не беспокоит.

Опыт эксплуатации предыдущей «Нивы» показал, что при морозе ниже минус 15°С машина, заправленная маслом ТАД-17, просто отказывается ехать, пока не прогреется. Поэтому на первом ТО в трансмиссию было залито синтетическое гипоидное масло 75W90.

Да, чуть не забыл! Фароочистители сделаны так, что по закону сообщаюпихся сосудов при первом включении фароомывателей из бачка жидкость 
вытекает сама тонкой струйкой. 
Проблему удалось решить очень просто: в водопровод врезал электроклапан от ВАЗ-2108.

# под капотом

Первые 60 тыс. км в моторе плескалось масло «Шелл» из желтой канистры, потом около 20 тысяч я ездил на «Спектроле турбо универсал 10W40». После этого примерно 70 тысяч я заливал полусинтетическое масло



«Маннол классик 10W40». Последние 20 тыс. км в двигатель заливаю масло «За рулем 5W40». Расход масла ста-бильный – 2 л/10 000 км.

Родной карбюратор я промывал в среднем через 20 тысяч, после 150-ти заменил его – и пользу ощутил сразу. Исчезли «провалы и клев-ки», холостые перестали «плавать». Расход бензина при езде на шинах ВлИ-10 по смешанному пиклу при плюсовой температуре – не более 10 л/100 км.

Система зажигания никогда не отказывала; «родные» коммутатор болгарского производства и катушка зажигания стоят по сей день. А вот свечи зажигания приходится менять довольно часто. Во всем виновато качество бензина.

Очень досаждала постоянная работа вентилятора системы охлажления. Решил установить электрический. Приобрел вентилятор в сборе от ГАЗ-3110 и подогнал его по месту. Датчик включения установил в патрубок, выточенный из стали по чертежу, некогда опубликованному в журнале «За рулем».

Выхлопную систему заменил после 100 тыс. км.

## О ТРАНСМИССИИ

Сцепление буксовало с первых километров. Причина — течь масла изпод заднего сальника коленвала. Сальник был заменен на «тетцевский». Ведомый диск сцепления поставлен от ВАЗ-2106. До 50 тысяч о сцеплении я забыл. А потом опять обнаружил течь масла из-под манжеты. Тогда установил антлийский сальник, сцепление в сборе — фирмы Luk. Усклие нажима стало равномерным на всем ходе педали, включение — плавным и четким, без дергацья. Словом, почувствовал разницу.

Коробка передач без претензий отработала 150 тысяч, потом усилился пнум на нейтрали. Переборка выявила изношенные подшипники вторичного вала, синхронизаторы, опну стертую вилку. Заодно пришлось в третий раз поменять сальник коленвала и сцепление в сборе. Заменил и подшипник первичного вала коробки, установленный в коленвале.

После 80 тысяч вновь появилась сильная вибрация — разрушилась упругая муфта промежуточного вала. Повторное ее разрушение произопило на 170-й тысяче. Осмотрев снятый узел, обнаружил большие люфты в

1/2008

ШРУСе, поэтому решил заменить вал в сборе.

Крестовину менял лишь однажды, на переднем «карлане». При пробете около 150 тыс. км заклинило шлицевое соединение переднего карданного вала. Пришлось поменять его в сборе. Редуктор переднего моста «завыл» к 70 тысячам. Разобрав его, я установил, что задний подшипник хвостовика изношен. Перебрал сам, заменив все подшипники. Редуктор отходил еще столько же и спова «запел». Оказалось, просто отвернулась гайка хвостовика: ее приплось заменить на новую и отрегулировать предварительный наты подшипников.

Подшипники ступиц, приводы передних колес здесь до сих пор родные. Сальпики я менял дважды, пыльники ШРУСов – трижды (качество резины отвратительное). Деталь копеечная, а для замены надо разобрать половину передней подвески. Смазку в ступицах менял в соответствии с регламентом через 20 тыс. км. Долговечность подшипников ступиц объясняю, в том числе, использованием колесных дисков со стандартным вылетом.

## ПОДВЕСКА И РУЛЕВОЕ

Заменил все опоры на итальянские, которые эксплуатируются без видимых дефектов почти 170 тысяч! Сразу, на новой машине все рудевые наконечники были прошприпованы через пресс-масленки (для них специально просверлил отверстия). Шаровые опоры заскрипели на второй тысяче километров. Смазку в шаровых опорах и рудевых наконечниках пополнял с периодичностью примерно 50 тыс. км. Поэтому вся рудевая трапеция до сих пор родная.

Рулевой механизм дал течь через сальник при пробеге 130 тыс. Раз в год я доливаю масло в картер – не-

На щитке приборов установлены эконометр и указатель давления масла.



много, 50-70 г. Амортизаторы отработали 130 тыс. км.

# ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Нижние поршни в передних суппортах пачали полжлинивать после второй зимы – пришлось менть блоки цилиндров суппортов. Попытки расшевелить монтажкой, переборка с зачисткой цилиндро-порпшевой пары и заменой уплотнителей и пыльников результата не дали. Вторая замена послеловала на 90-й тысяче с установкой повых тормозных шлантов и дисков.

Задние колесные пилиндры отправились на помойку через 80 тыс. км вместе с колодками и «закисшим» тросом ручника. Задние колодки и цилиндры тоже итальянские, фирмы LPR. О штуперах этих шилиндров разговор отдельный: после первой зимы при попытке отвернуть их спецключом шестигранник просто рассыпался. Фирменные узлы, в общем-то еще рабочие, уступили место более скромным – белорусского производства.

Регулятор тормозных сил («колдун») пришлось менять вместе с приводным рычагом через 90 тыс. км по причиным коррозии штока и рычага. К 120 тысячам возникла вибрация пелали при интенсивном торможении со скорости привели к заднему барабану, гле обнаружил коррозионное разрушение алюминиевого сплава в месте контакта со стальным бандажм

## **ЭЛЕКТРИКА**

К серьезным неисправностям отношу частичную потерю контакта в реле пепи зажигания. Этот дефект портил нервы в течение нескольких месяцев при пробеге около 100 тыс. км. Машина при движении начинала дергаться, а иной раз отказывалась трогаться с места, двитатель давал перебои, терял

Радиатор охлаждает электровентилятор от «Волги».



мощность, хотя на холостых оборотах и при прогазовках на месте работал нормально. Это натолкнуло на мысль, что энергия искры слишком мала для работы двигателя под нагрузкой: гле-то в цепи появилось сопротивление. Тутто и попалось на глаза реле под «торпедо». Попытка дотронуться до него рукой привела к ожогу.

Следующая крупная неисправность поджидала на 170-й тысяче: начал регулярно перегорать предохранитель № 10 при нажатии на педаль тормоза. Не мудрствуя лукаво, решил заменить весь провод от концевого выключателя к задвим фонарям: помогло!

#### КУЗОВ И САЛОН

Сквозной коррозии нет благодаря регулярной обработке «Тектилом». Кузов подкрашивал ежесезонно летом, не допуская расползания коррозии.

Ветровое стекло обновил на 150-й тысяче. Причиной тому стала не только трещина, расползшаяся от удара кампем, но и общее помутнение.

Развалились к 60-й тысяче передние сиденья, точнее, каркасы их спинок. Спинки разобрал, проварил точечной сваркой и усилил гнутые рамки стяжками из полосы и косынками. Вообще, фиксация спинки плохая: через день приходится подкручивать штурвальчик, иначе к концу недели сиденье окажется разложенным.

За семь лет моя «Нива» пробежала более 170 тысяч и сегодня «готова к бою». Рекомендации по продлению жизни автомобиля простые.

Масла, технические жидкости меняйте в соответствии с регламентом, причем используйте продукты только высокого качества, от известных производителей. Расходные материалы и запасные части приобретайте тоже от известных фирм в проверенных торговых точках. Следите за лакокрасочным покрытием кузова, полируйте его хотя бы раз в год. Возобновляйте антикоррозионную защиту не реже чем раз в три года.

В заключение скажу, что много ценных советов почерпнул, читая журнал. «За рулем», который наша семья выписывает в течение четырех десятилетий. Все запасные части и расходные материалы приобретаю, следуя рекомендатиям журнала. Это во многом облегчают эксплуатацию автомобиля.

# БОЛЬШОЕ ВКУСНОЕ ПРИКЛЮЧЕНИЕ

НА «МОСКВИЧЕ» К АТЛАНТИЧЕСКОМУ ОКЕАНУ

ТЕКСТ, ФОТО / ЭРИК БАГДАСАРОВ-МИРИМАНОВ,

аша семъя – путешественники со стажем, в свое время объездили пол-Союза. Сейчас дочка выросла, свободного времени прибавилось и мы с женой решились на Большое Приключение – проехать всю Европу из конпа в конеп. Шенгенскую визу получили без проблем по приглашению знакомых, переехавших в Испанию. Транзитные визы решили запрашивать по пути.



Подготовили верный «Москвич-412» – ижевский 1973 года. Опасаясь жары, поставили пнестилопастный вентилятор – в дальнейшем не было даже намека на перегрев мотора. Взяли десятилитровую канистру с бензином, инструмент, запчасти, карты, провиант, в салопе устроили спалыше места.

И вот – день старта! Полдня езды от Тбилиси до Батуми, последний штраф родной ГАИ, непонятная пошлина в \$10. На границе коротках анкета, оплата \$15 с человека, штамп в паспорте – и мы уже в Турции. Страна – булто машина времени, пласты веков обнажены, калейдоскоп впечатлений. Трабэон: чудом упепившийся за неприступную скалу Сумельский монастирь VI века, византийская церковь Святой Софии XIII века – триста лет спустя, уже при Османской империи, она была превращена в мечеть.

Заправились отличным бензином, выставили зажитание пораньше – мотор стал тише и, кажется, мощнее. На одном перевале, увидев «Москвич», к нам обрадованно бросилась молодая семья. Оказалось, болгары: учились в Москве, сейчас живут в Туртии. Устроили нас в гостиницу, угостили, целый вечер развлекали. Делаем



большой крюк – вдыхаем атмосферу античной Трои с макетом легендарного коня и Измира, родины Гомера.

Стамбул – тысячелетие назад крупнейший и прекраснейший город Европы, центр христианского мира, столица Византийской и Османской империй, переплетение религий и культур, древности и современности. Над Босфором парит фантастический полвесной мост с километровым централь-



ным пролетом. Перебираемся по нему из Азии в Европу, проезд стоит около доллара, в часы пик бесплатно – и без того образуется пробка почти в километр. Неожиданно много светлых турчанок с глазами-вишенками, видные мужчины при галстуках, шумные базары, опрятные магазины, вкусная дешевая еда, сладости, фрукты. Колорит восточной сказки.

Посмотрели удивительные сооружения. Полуторатыся челетний собор Святой Софии Константинопольской был превращен в мечеть Айя-София и уже в наши дни стал музеем. Питантский воздушный купол впервые в истории архитектуры поставлен на квадратное основание. Он на десять веков, вплоть до появления многогранных и круглых куполов, стал образцом для подражания. Единственная в мире Голубая мечеть с шестью минаретами. Подземная цистерна Базилики – императорский запас воды.

Разрешение на въезд в Болгарию получили прямо на границе. (Сейчас введен визовый режим – ред.) Небогатый народ, хорошие лороги, понятный язык. Распветает мелкое предпринимательство, полусоветская страна энергично «капитализируется». Вкусно пообедали в дешевом придорожном ресторане. София: римляне, гунны, турки оставили неповторимые мазки на палитре древнего города. Поражают двенадцать колоколов Александро-Невской лавры – самый крупный векст почти 12 тонн.

Полувоюющая Сербия. Визу оформили минут за двадцать в посольстве в Софии. Страхи оказались напрасны— скромные, доброжелательные люди, порядок на дорогах. Городок Ниш, большой мотель у автострады:



- Сколько стоит номер?

- Стоит десять.

Вошли в комфортабельные апартаменты. Жена засомневалась - слишком дешево. И оказалась права: не «стоит десять», а «сто и десять», то есть 110 марок. Не наша «весовая категория». Переночевали в машине тут же на стоянке, все услуги и удобства мотеля – бесплатно.

В Венгрию попали тоже без лишних формальностей (сейчас также требуется виза - ред.). Остановили полицейские - фары нужно включать и днем. Гостинипы и кемпинги по-домашнему уютны и недороги. Величественный и очень доброжелательный Будапешт: римские руины, дворцы, крепости, мосты Дуная, купальни «Сечени» с плавучими шахматами - вода постоянно +32°С. Пикантная кухня, обильная недорогая еда. Съели килограммы вкуснейшего мороженого и пирожных - такого не встречали нигде.

На гранипе Австрии «не прошла» автостраховка - пришлось потратить на новую \$120. Талон оплаты за пользование дорогами, что клеится на лобовое стекло, смогли купить только на второй день в газетном киоске; пона-







чалу ехали в страхе перед полицией. Наконец, Вена. Не верится, что все наяву – оркестры в старинных парках, любимые мелодии, Штраус, Гайдн, Моцарт... Здесь только у Бетховена четыре дома-музея! Корона Священной Римской империи, музей истории искусств, галерея Альбертина. Отобедали, конечно же, гигантскими венскими

Германия: Пассау - баварская Венеция, спрятанный меж гор Баден-Баден, Мюнхен, в котором замки и соборы мирно уживаются с суперсовременными предприятиями. А еще безукоризненные автострады, чистота в любой дождь машина просто мокрая, но не грязная. Наш реликтовый автомобиль вызывает неподдельное



удивление - обгоняющие буквально вываливаются из окон.

Концлагерь Дахау с надписью в железных воротах: «Труд делает свободным». Слишком здесь чисто и аккуратно, чтобы пробуждать сильные

Здесь подрабатывают много выходцев из бывшего СССР. До слез растрогали семью из Казахстана – впервые за

десять лет после переезда в Германию они увидели среди роскошных «мерседесов» такой знакомый «Москвич». Воспоминания, ностальгия. Рассказывают, дети освоили язык и явно выделяются знаниями на общем уровне. Но все меньше читают – таково влияние окружения.

Великое герцогство Люксембург. Мозельская долина, Ремих – столица мозельских вин. На улицах жаритсяпарится-продается-поедается всякая вкуснятина. Резвятся на аттракционах дети. Добрались до столицы - дворец Герцога, развалины некогда могучей крепости, неимоверное количество мостов, Собор Богоматери с усыпальницей Великих Герцогов.

Бельгийскую границу проскочили, не заметив. Брюгге – еще одна маленькая Венеция: каналы, мосты, обвитые плющом, атмосфера средневековья. «Отметились» у Северного моря и на юг, во Францию.

Встречные водители, опровергая мифы, мигают фарами - полиция. За поворотом - пост. Остановили, проверили только визы, обрадовались нашему французскому. Посоветовали не ночевать в машине и не оставлять вещи, даже мелкие, на сиденьях. Единственная проверка за все путешествие и ни одного штрафа!

Город-крепость Верден. Всплывает школьное: битва при Вердене. Шампань: бесконечные виноградники тщательно ухожены, украшены кустика- 1/2008 ми роз, иногда прикрыты пленкой. «Москвич» опять привлек внимание



нас окружили крестьяне, расспрашивали, угостили пьянящим напитком богов.

Под Парижем остановились в Мо – уотный отель сети «Клима», за двоих около \$45 с завтраком. В столицу мира ездили на электричке, всего минут двадиать. Так удобнее: сложновато привыкнуть к интенсивному движению в незнакомом городе, да и о парковке не приходится думать, а это главная проблема во всех городах и странах. По протнозам «в Париже – дождь». Неправда

- солнце и ни облачка. Нагулялись, цасмотрелись, влюбились в Париж, в «обитель блаженных» - Елисейские поля. Бродили в стороне от толп ортапизованных туристов. Познавали дух города в будничности улиц, лицах льолей. Разок оплошали - решили выпить чаю в кафе и выложили за две чашки 52 франка (около \$10)! Мошенники задешево предлагали дорогой «костюм с выставки» - не подлались, наслышаны.

В гасконском Байоне уже слышно дыхание Атлаптики. Тени мушкетеров, карнавальные группы на ходулях. Фешенебельный Биаррип: серфингисты, отдыхающие, туалеты для собачек. И... океан. Завороженные, впитываем его всликолепие и мощь.

Пиренеи. Жутковато, облака где-то внизу, ни машин, ни людей. У Сарагосы, не рассчитав запас бензина в баке, встали на обочине. Только достали канистру, полиция тут как тут – на трассе стоять опасно. Так они с километр толкали нас до плошадки, прикрывая машиной с миталками! И в конце – «счастливого пути», вместо штрафа. Не полиция, а прямо ангелы-хранители!

Изысканная столица Каталонии, средиземноморская Барселона – порт, музей, курорт. Гауди, Пикассо, Дали – фантасматория гениальности. Живые статуи на бульваре Рамбла. Прозрачные тоннели па дпе уникального океанариума, за стеклом акулы, скаты – не покидают тревожные мысли о прочности сооружения. В небольшом городке остановились на неделю в уизтном отеле у моря: пляж, золотой песок, пальмы. Днем все замирает – сиеста.

Пора в обратный путь. Теперь едем по побережью: Лазурный берег, Лигурийское море – роскошь нежных красок и богатство южной природы. Ноч-



ной Сен-Рафаэль оглушил карнавалом: фейерверк, музыка, аттракционы, иллюминация. Только к утру нехотя стих 
весалый муравейник, и тут же на улицы высыпали уборочные машины. Переполненные пляжи Канн, курортноделовая Ницца, сосновый рай Жуан-лепин, крохотное и благополучное княжество Монако, узкие крутые улочки 
Монте-Карло. Дальше на север: Франция — Германия — Австрия — бывшие 
соцстраны — Турция, наконец, грузинская граница и... штраф ГАИ.

Непередаваемо наслаждение свободного познания мира – едем куда хотим, когда хотим и на сколько хотим. Грузия Европе неведома, познания о России минимальны. Наличие шенгенской визы практически гарантирует получение и транзитных виз по пути следования, при этом никакой брони в гостиницах на границе не требуют. Иногда просят предъявить валюту примерно \$40-60 на сутки пребывания. Случается, ограничат срок транзитной визы или затянут оформление на день-два. Учитывая возможные проволочки, желательно быть в посольстве утром и не перед выходными.

Спланированные по минимуму расходы подтвердились: пограничные и таможенные формальности – \$5–20, кемпинги – \$7–20, гостиницы – \$5–20 в Турпии, \$15–35 – в бывших сопстранах, \$20–50 – в Западной Европе; бензин – в среднем по доллару за литр. В итоге, среднесуточные траты, в зависимости от пробега, составили от 35 до 60 долларов. За два месяца мы проехали 15 000 км по дорогам одиннадшати стран и берегами пяти морей. «Москвич» не подвел, лиш пли морей. «Москвич» не подвел, лиш



1/2008

# «ОПЕЛЬ» ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЯ ЛЕГКОГО БРИТЬЯ

ПОДПИСЧИК ЗР ИЗ ПОДМОСКОВНОЙ КАШИРЫ ВЫИГРАЛ НОВУЮ «АСТРУ»!

ΤΕΚΟΤ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО ФОТО / ΑΛΕΚСАНДР БАТЫРУ

огда несколько месяцев назад компания Gillette и журнал объявили конкурс «Поменяй гель на «Опель» (3P, 2002, № 9, 10), мы не представляли, какие трудные времена жлут редакцию. Можно было, конечно, предполагать, что те, кто по-настоящему любит автомобиль, как минимум люди аккуратные. Но чтобы среди них было столько «чистюль», которые не просто бреются ежедневно, но и сильны в мужской парфюмерии! Опи прямо-таки с удовольствием отвечали на вопросы о геле для бритья Gillette Series и буквально завалили редакцию письмами - в течение трех месяцев пришло более 27 тысяч заполненных анкет, из которых более 7 тысяч - с правильными ответами на все вопросы. Хотелось бы отметить их всех, но по условиям конкурса победителя определяет строгий и неподкупный компьютер. Главный приз достался 34-летнему жителю города Кашира (Московская область) Андрею Балашову.

Счастливый обладатель новенькой «Опель-Астра» — темно-синего седана приехал в редакцию и рассказывает о себе:

- После школы поступил в Московский авиационно-технологический институт, но со второго курса призвали в армию. Служил недалеко от дома, в Тульской области. До этого я успел закончить водительские курсы, поэтому, естественно, в части «кругил баранку». Когда вернулся – продолжил учебу в институте, а после окончания работал механиком на заводе. Только несколько лет назад он обанкротился, и выяснилось, что никому в наших местах инженеры - специалисты по термообработке металлов не нужны. К сожалению, не только я, большинство моих бывших сокурсников сейчас работают не по специальности. Меня выручила любовь к автомобилю – два года назад у нас открылся новый завод «Стройтрансгазсервис», где занимаются важным делом ремонтом строительной техники: тракторов, экскаваторов. Должность у меня рядовая - слесарь, хоть и с высшим



образованием. Работа интересная (езжу в командировки по всей России), платят хорошю, да и перспективы неплохие. Коллектив тут дружный, завод строится, развивается...

Андрей даже не помнит, с каких пор выписывает и читает журнал «За румем» – где-то с начала 80-х. «Тогда, чтобы подписаться, надо было сдать сколько-то макулатуры, – вспоминает он. – Сдавал, так что меня на почте с тех пор помнят. Был, правда, перерыв на два года, пока в армии служил, но и тогда брал журнал в библиотеке».

Очень правятся ему и товары для бритья от Gillette, а гелем для бритья Gillette Series Андрей с удовольствием пользуется уже три года.

С 17 лет Андрей водит машину: первым его личным автомобилем стал старенький «Москвич-2140» выпуска 1976 года, потом поменял его на «Москвич-2141» (1993 года). Пока еще не женился — может быть, потому, что живет с матерью-пенсионерхой в небольшой квартире в стандартной пятиэтажке. «Но теперь-то на новеньком «Опеле» — я просто самый завидный жених в Кашире!» — смеется Андрей.

...В автосалоне он долго ходил вокрут «Астры», буквально ощупивал ее и не мог поверить, что она теперь его. «Я ведь никогда в жизни ничего не выигрывал, все трудом и потом доставалось. А вчера вечером с работы прихожу домой, мне мать го-

сквы звонили, сказали, что ты автомобиль выиграл». «Я не поверил сразу – думал, шутка. И до сих пор пока поверить не могу...» Мы позгравляем Андрея с победой и напоминаем, что, по

ворит: «Сядь, Андрю-

ша». Я ей: «Что случи-

лось?» «Слушай: из Мо-

напоминаем, что, по условиям конкурса, еще 270 победителей получат по почте гели для бритья Gillette Series.

Читайте журнал и выигрывайте! [39]



В НОВОМ ГОДУ ВСПОМИНАЕМ ЗНАМЕНИТЫЕ АВТОМОБИЛИ ПРОШЛЫХ ЛЕТ, РАЛУЕМСЯ ВСТРЕЧАМ С НОРМАЛЬНЫМИ АВТОИНСПЕКТОРАМИ И НЕЛИЦЕПРИЯТНО ВЫСКАЗЫВАЕМСЯ В АДРЕС ТЕХ. КТО НЕ ПОЖЕЛАЛ СМЕНИТЬ ЛЕТНЮЮ РЕЗИНУ...

на летней резине (!) Жуть! И нет бы тихой сапой до зы вырезаю и подшиваю ближайшего шиномонтажа доехать, так ведь на трассу прутся. Уроды! В нашем Бутове две аварии по четыре машины, на внутренней стороне МКАД от Бутова до Ясенева две аварии на три и две машины. В Ясенево въезжал минут двадцать на горке «мерин» и «бумер», перегородив всю дорогу, шлифуют снег на месте. В шиномонтажах столпотворение. А что, раньше нельзя было?! Страна непуганых чудаков! Давить их, что ли, прикажете?

павел, москва

рочитал в июньском Номере письмо какого-то дяди - кому, дескать, нужны экспертизы... Он, видимо, с печки падал и с головой не все в порядке. Или - наоборот, все в по-

ейчас ездил на работу - рядке: просто за бабки реполовина народу еще шил чей-то заказ выполнить. Я все ваши экспертиеще ни разу они меня не надули. Особенное спасибо за тему «аккумуляторы». С уважением,

ВАЛЕРИЙ ЯКОВЕНКО, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, КОДИНСК

то - мое «авто», моя «лайбочка». Очень час-



то гаишники останавливают только ради того, чтобы спросить, как удалось так сохранить машину.

> ЗАХИДОВ ХАСАН, ТЮМЕНСКАЯ ОБА. СУРГУТСКИЙ Р-Н

▼ашел у себя в семейном архиве фото образца 1964 Года – на таких автобусах ЗИС-155 разъезжали тогда по моему Омску сотрудники службы безопасности движения. Кстати, у истоков этой службы стоял мой дед... С уважением, АЛЕКСАНДР КОБРИЦ, ОМСК





очется вспомнить добрый старый ГАЗ-69, который уже давно не выпускают. Автомобиль на фото сделан с использованием деталей как «69-го», так и других горьковских автомобилей, но с оглядкой на современность. Короче, современный облик ГАЗ-69 мы представляем себе таким.

подписчик с 1983 года, мордовия

Іходимости техосмотров. Интересно, как получают таражного тюнинга?

техосмотров пару выходных посвящают тому, что устанавливают самопальные рули, подгоняют литые вазовские диски на «Нексию», выпендриваются со светотехникой светодиодики и все такое. И ведь при этом в других вопросах - вполне серьезные пяльки, но когла высказываешь свое мнение по поводу их дизайна с «фейслифтингом», то обижаются, как малые дети... А слушать про то, что их «изыски» бывают опасны, просто не хотят.

леонид борисов, москва

мотрел передачу «Свобода слова», и меня возмутили слова Николая Фоменко - он сказал, давайте, мол, закроем ИЖ, ВАЗ... Он они работать пойдут! А инопозволить немногие!

ЗОРЬКИН АНДРЕЙ, НОВОКУЗНЕЦК

■Питеру – вокруг Тосно едем, скажем так, несколько январскую почту быстрее положенных «девя- с новогодним настроением носта» – а как там еще ехать изучал михаил колодочкин

Тасчет строгости и необ- можно? Ну и, сами понимаете, результат - беседа со старшим сержантом Макалончики приверженцы га- ровым Иваном Сергеевичем... Спорить, в общем-то, Например, я знаю «деток» нечего: виноват! Он длинлет нод 40, которые после нющую бумагу составляет, а я рядом стою и скулю так жалобно - типа: «А может не надо?» А он все так скрупулезно заполнил, да и меня еще заставил объяснение написать. Ну, я написал, что, дескать, погорячился, больше не буду - расписался, отдаю бумагу ему- и тут меня осеняет: наказание-то ведь разное может быть! Говорю: «Иван Сергеевич, а ведь лучшее наказание это предупреждение: я же его навек запомню!» Так что вы думали – берет Иван Сергеевич свою огромную бумагу, которую мы с ним так долго заполняли, и пишет: «Наложить административное взыскание в виде предупреждения!» И отдает мне - мол, счастливого пуже о людях не думает, куда ти! Так мне до сих пор неловко, что он из-за меня эту марку в России себе могут дурацкую бумагу фактически зря заполнял! Впрочем, вышло так, как я и сказал на всю жизнь запомнил... одъезжаем с сыном к андрей васильев, с.-петербург

Р. S. По-прежнему просим всех наших корреспондентов указывать свои контактные телефоны.



ПРИГЛАШАЕМ ПОГОНЯТЬСЯ НА КАРТАХ, ПОСЕТИТЬ ВЫСТАВКУ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКИ, ОБСУДИТЬ ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ. НАПОСЛЕДОК СОБЕРЕМ С МИРУ ПО ГОНКЕ – И ПОПРОЩАЕМСЯ, ЧТОБЫ ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ ВНОВЬ ВСТРЕТИТЬСЯ В НАШЕМ КЛУБЕ!

# «ВАРШАВКА» — КРУГЛЫЙ ГОД

КАРТОДРОМЫ ПОД КРЫШЕЙ – НОВОЕ В СПОРТИВНЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЯХ И УВЛЕЧЕНИЯХ



ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ

емпионаты планеты и континентов – гонки для десятков, пусть соревнования, доступные очень многим, гонки-хобби. Любительские ралли и картинг, набирающие популярность в Ростии «уличные гонки» – далеко не полный список увлечений, связанных с мотором. Тысячи обыкновенных людей отдают им свой досут. И из любительского в «большой» спорт порой приходят готовые профессионалы. Вспомним: Михаэль Шумахер свою карьеру начинал на платном картодроме.

«Варшавка» — один из московских «картодромов под крышей», функционирующих круглый год. Добротные импортные тележки с мотопиклетным мотором выдают здесь напрокат. Таких карт-центров по всей стране не счесть. Но нынешней зимой «Варшавка» стала ареной необычных сражений — шестиэтапной серии гонок, где главный приз – ...право бесплатно стартовать в кольцевых гонках на гоночном автомобиле формула-«Русь».

Условия розыгрыша здесь просты: к участию в квалификации допускают всех желающих, чей возраст к 15 апреля (на эту дату назначен финал) окажется не меньше 16 лет. Других ограничений нет. Для езды на карте неужны даже водительские права. Стартовать в первом этапе заявилось без малого тридцать человек, в том числе несколько барышень. Наталья Щербаченко даже попала в лучшую



восьмерку, которую составляют по итогам квалификации, чтобы затем провести два зачетных заезда по 40 минут. Так что Наталье, чей картинговый стаж около года, предстояло суровое испытание. Особенно если учесть, что не только гонщики-любители хотят бесплатно попасть в летний чемпионат формульк-«Русь»!

В самом леле, в соискатели «счастливого билетика» записались действующие спортсмены: Роман Шестаков он провел сезон в немецком чемпионате DTM, и Юрий Байбородов - ни много ни мало чемпион России по картингу! Мало кто сомневался, что один из «профи» в итоге станет победителем. Не тут-то было. Этап принес сенсацию: оба заезда выиграл 22-летний любитель Илья Каменский! Правда, он не новичок за рулем автомобиля (водительский стаж - 15 лет). Летом ему довелось даже поучаствовать в командной гонке, там он оказался в одном квартете с многократным чемпионом России по ралли, «кольцу» и трековым гонкам Сергеем Успенским и, говорят, произвел хорошее впечатление.

Понятно, новичок, впервые севший за руль карта, такого успеха не достигнет - за 40 минут лидеры успевают проехать 90 кругов по узкому извилистому коридору, не сделав ни одной существенной ошибки в пилотаже. Надо тренироваться, заучивать каждый поворот наизусть, а это в прокатных центрах стоит недешево: в Москве от 300 рублей за 10 минут. И все равно сотни парней и девушек не жалеют денег на любимое развлечение! Как ни крути, это много дешевле, чем покупать собственный карт, а потом еще мучиться в поисках подходящей асфальтовой площадки. Теперь же у них есть и дополнительный стимул - шанс стать настоящим гонщиком.

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ

арод начал ломиться на «Спорт Мотор Тюнинг-2002» прямо с утра, хотя был будний день. Причем в закрытые двери – выставка еще не повернула ключ своего замка зажигания. А открыло ее небольшое, но весьма громкое шоу с ароматом выхлопа: юные гонщики проехали по павильону ВВЦ на картах, мото- и квадрициклах.

Тюнинг и спорт поделили площадь примерно пополам, при этом каждый экспонат, казалось, вопрошал: ну что, покатаемся? Выбор велик, даже гонщикам-«профи» предложены две принципиальные новинки.

Маленький «Ситроен-Саксо» уже стартовал в нескольких ралли, но в единственном экземпляре. В новом же сезоне стартует аж шестиэтапный «Кубок «Ситроен-Россия», участники которого поедут на одинаково подготовленных «саксо». Выгода для пилотов, помимо умеренных финансовых условий, равные технические возможности.

Этот же «принцип равенства» постепенно захватывает плацдарм и на кольцевых гонках. Успех Кубков «Лады» и «Фольксвагена-Поло» подвиг московскую фирму «Карт Моторс», официального дистрибьютора «Хонды», предложить «Кубок «Хонды-Си-

«Сивик» в российской гоночной иерархии займет пустующую нишу между «учебным» классом «Поло» и серьезным, недещевым «Турингом».

Уникальность и демократичность «уличных гонок» можно было оценить на открытом чемпионате Москвы по дрэг-рейсингу.



Самый же значимый экспонент, повидимому, это созданная в минувшем году Российская федерация дрэг-рейсинга (РФДР), которая свой первый выход на широкую публику приурочила к открытию выставки. Она ставит благородную цель - объединить энтузиазм тысяч «уличных гонщиков» и придать цивилизованный характер их диким ночным дуэлям. В самом деле, не так уж сложно в больших горо-



вик». Можно спорить, не многовато ли развелось у нас моноклассов, но первый десяток «сивиков» гонщики уже раскупили. В том числе, говорят, очень известные звезды первой величины. Имена пока не называют – «для поддержания интриги».

Под номером 1 в «Кубке «Ситроена» планирует выступить главный его «затейник» Сергей Успенский. дах найти «легальный» кусок дороги длиной 402 или 804 метра (четверть и полмили) для парных заездов. Федерация исходит из того, что страна созрела для официальных соревнований

## РАСПИСАНИЕ НА ЗАВТРА

ПРЕДЛАГАЕТ ВЫСТАВКА

«СПОРТ МОТОР ТЮНИНГ»

по дрэг-рейсингу, и приводит цифры: в России «уличными гонками» занимается более 200 тысяч водителей! Ничего не скажешь: даже если вполовину меньше - без чемпионата страны не обойтись.

Составлен календарь сезона-2003. В июне-июле чемпионаты городов: обеих столиц, Калининграда, Владивостока, Уфы, Самары, Челябинска, Ростова, Казани и многих других. А в сентябре добро пожаловать в Москву на финал чемпионата России (все подробности, а также технический регламент изложены на Интернетсайте www.dragrace.ru). Трудно предугадать масштабы моторизованного форума, поскольку даже «организованный» дрэг-рейсинг останется самой демократичной дисциплиной автоспорта. Для участия в любом официальном соревновании водитель должен предъявить всего лишь «права», медицинскую справку, страховой полис и, собственно, автомобиль. Тот, 1/2008 на котором сейчас ездите вы, вполне 167 подойдет.



# HAMEK BETEPAHAM

ПОБЕДУ НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ЧЕМПИОНАТА МИРА-2002 ПО РАЛЛИ РАЗЫГРАЛИ ВЧЕРАШНИЕ НОВИЧКИ МИРОВОГО ПЕРВЕНСТВА. ИЛИ ЗАВТРАШНИЕ ЗВЕЗДЫ? ПОДВОДИМ ИТОГИ И ДЕЛАЕМ ПРОГНОЗЫ

**ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИНОВЬЕВ** 

аркус Гронхольм был близок к тому, чтобы завершить чемпионат мира тремя победами подряд. Ему не нашлось равных в Новой Зеландии и Австралии. И на ралли Великобритании он тоже уверенно лидировал, но лишь до середины второго дня. Тридцатичетырехлетнего финна, досрочно выигравшего свой второй титул, остановили проблемы с тормозами. Он, понятно, не особенно расстроился: «Невозможно выиграть везде, даже если у тебя лучший автомобиль. Кроме того, титул по итогам сезона гораздо более почетен. Я счастлив, показав, что свою первую корону в 2000-м завоевал не случайно».

Спору нет, два титула за три полных сезона — достижение неординарное. Маркук коть и не юноша, но выступает в чемпионате сравнительно недавно. Шесть раз он выиграл чемпионат Финляндии, прежде чем его в 1999-м призвала в свои ряды команда «Пежо». Она тоже дебютировала и тогла еще не претендовала на раллийных корифеев. Но что примечательно: после схода

Мастерства Петтер Сольберг набирался на трассах рапли-кросса и «подъемах на холм», популярных в Норвегии. Гронхольма в Британии за последнюю пальму мирового первенства в бой вступили вовсе не признанные асы вроде Мак-Рея или Мякинена, а «молодые силы» — норвежен Петтер Сольберг и эстонен Маркко Мартин. Для обоих это могло стать первой победой. Дуэль длилась до последнего километра, в итоге Сольберг взял верх с перевесом в... 20 секунд. А вместе с ним и второе место в чемпионате, чего какой-то месяп назад уж точно никто не ожидал! Тепсрь уже не отмахнуться от того, что втераны, за плечами которых 8-12 первенств, начинают сдавать позиции.

Естественно, к ним много претензий со стороны болельпиков. Перед тремя последними гонками больше всех хорохорился Колин Мак-Рей: «Сейчас или никогда! Это мои любимые трассы, я не раз на них побеждал и дам Гронхольму решительный бой». Бой завершился в безвестной новозеландской канаве, куда свалился «Форл-Фокус» шотландпа. И то, что Колин «упал», совсем не уливительно — он екал, что называется, «за пределом» разумного, при том, что в гонке все равно лидировал Гронхольм.

Вообще, многоопытный Мак-Рей почти все этапы провел в своем «ава-



Выиграв второй титул, Маркус Гронхольм сразу же превратился в главного фаворита следующего сезона.

рийном» стиле, от которого вроде отказался три года назал. Как и раньше, риск не оправдался: голова в кустах выходила гораздо чаще, чем грудь в крестах. Даже в родной Англии – скромное пятое место, тогда как партнер по команде, 27-летний эстонец, боролся за первое. Что случилось с эксчемпионом мира? «Не надо выдумывать какие-то необыкновенные причины, – отвечает Мак-Рей. – Мне просто не везет. Чуть больше поломок, чем обычно, этого вполне достаточно, чтобы выбить пилота из колеи».

Возможно, Колин обретет второе дыхание в новой команде. Он уже протестировал «Ситроен-Ксара» и остался доволен. В числе достоинств этой машины – великолепное поведение на асфальте. Мак-Рея к числу «асфальтовых гениев» не отнесещь, так хоть, может. «Ксара» вывезет.

Неудачи шотландца меркнут на фоне полного провала питикратного чемпиона мира Томми Мякинена. Он ушел из «Мицубиси», невероятно затянувшей техническое переоснащение, в стабильную и надежную «Субару» и выиграл стартовую гонку сезона. Все подумали – вот и шестой титул. Ниче-







Помимо прекрасных ходовых качеств, «206» отличается высокой надежностью.

го подобного! Финн словно разучился ездить. В оставшихся 13 этапах ломал и разбивал «импрезы» одну за другой и финишировал лишь пять раз далеко не на самых высоких местах. Он буквально растворился на фоне Сольберга, чей раллийный стаж всего-то шесть лет. А ведь «Субару» была действующим чемпионом мира!

Послушаем объяснение Мякинена: «Импреза» сильно отличается от «Лансера», на котором я ездил семь лет. Долго не мог подобрать к ней «ключик». Да-да, особенно на выигранном «Монте-Карло», сложнейшем из этапов чемпионата!

Темнит Мякинен, что-то недоговаривает. В то, что иссяк у него порох, как-то не верится. Проще поверить, что «раллийный Экклстоун» Дейвид Ричардс, владеющий коммерческими правами чемпионата мира, заключил некий сговор с командой и пилотом, побеждавшими пять сезонов подряд. И «Мицубиси», и Мякинен намеренно ушли «в тень», чтобы дать отличиться другим. Такое предположение заодно

Старый конь по-прежнему не портит борозды. В свои 40 лет Карлос Сайнс - снова призер чемпионата мира.

ци, Ричарда Бернса называют не иначе как «дрим тим» – команда-мечта. Но, позвольте, почему тогда чемпион-2001 Бернс не выиграл ни одной гонки? Ему-то что помещало?!

В отличие от прошлых лет, нынче «Пежо» невозможно упрекнуть в применении «командной тактики». Ни один из ее гоншиков не пропускал другого по указанию руководства, сражались честно. Паницци свою часть программы откатал безукоризненно три победы в четырех асфальтовых гонках. У Гронхольма - пять побед на «грунте» и «гравии». А Бернс оказался «вторым» по всем статьям. «Мне весь год мешал какой-то невидимый барьер, – признался шотландец. – Думаю, это вопрос психологии. Я пришел в коллектив, который уже всего добился без моей помощи, и подспудно ощущал, что от меня, последнего чемпиона мира, требуются не просто удачные финици, а победы. Выкладывался на все сто, а побед все не было. Жажда борьбы, впрочем, осталась прежней. Маркус и Жиль – выдающиеся, незаурядные пилоты, и все же, заметьте, иногда я их обгонял».

Что ж, тем интереснее будет следующий чемпионат. К его собственной интриге добавятся «внутрикомандные»: одержит ли Бернс первую победу за рулем «Пежо», сумеет ли восстать из пепла Мякипен? Первый полный сезон проведет команда-загадка, «Ситроен», у которой уже есть победы. Свежести ощущений добавит новая гонка – ралли Турции, заменившая в календаре губительное для техники кенийское «Сафари». А главное, совершенно непонятно, 1/2008 кого считать фаворитом. Кроме, разумеется, Маркуса Гронхольма.



Два года назад Маркко Мартина не принимали всерьез. В сезоне-2002 талант эстонца расцвел, и сейчас его называют «звездой будущего».

объясняет, почему «Мицубиси» столь долго, более двух лет, не может довести до ума «Лансер WRC». Не едет машина, и все тут! Словно инженеры, как по волшебству, разучились своему делу одновременно с Мякиненом.

А может, все гораздо проще? В конце концов, «Пежо-206» - объективно лучший автомобиль, одинаково быстр и вынослив на самых разных дорогах. Почти как «Феррари» в формуле 1. А группу пилотов в составе Гронхольма, «короля асфальта» Жиля Паниц-





Весь год Колин Мак-Рей подбивал Эдди Ирвайна (слева) «поменяться местами». Шотландец уверен, что сможет неплохо выступить в формуле 1.

### НЕ С ПУСТЫМИ РУКАМИ

Последний этап чемпионата ФИА GT в Лиссабоне ничего не принес экипажу нашей команды «ТНК Рейсинг». Отказ шестой передачи привел к перегреву двигателя на «Порше-996», и трехчасовую гонку пришлось прекратить незадолго до середины.

Однако Алексей Васильев и Николай Фоменко завершили сезон не с пустыми руками. Шестое место на предыдущем этапе в британском Донингтоне при-



несло им зачетное очко. К сожалению, единственное за все десять гонок. Тем не менее, по условиям пари, которое заключили весной, менеджер команды Марк Подольский, в прошлом первый российский участник «Кэмел Трофи», сбрил свои знаменитые усы. Он пообещал это сделать, если Васильев и Фоменко завершат чемпионат не с нулем в командной копилке. В планах «ТНК Рейсинг» на будущее — продолжить выступления в международном чемпионате «Гран Туризмо».

### «СЕРЕБРО» АЛЕКСАНДРА ХРОЛЯ



В отсутствие лидеров Кубка мира, досрочно решивших свои турнирные задачи, ралли-рейд «Вызов пустыни» в ОАЭ стал легкой прогулкой для пилотов заводской команды «Мицубиси». Подиум скупировало трио в составе французов Стефана Петеранселя, Жан-Пьера Фонтенз и итальянца Массимо Бьязиона, все — на «Паджеро». А команда КамАЗа так и вовсе вхолостую побряцала оружием: никто из ее соперников по зачету грузовиков в Эмираты не приехал. Ударный экипаж Рустема Минниханова ехал в «щадящем» режиме, и, тем не менее, девятое место в компании из 50 джипов!

Официальные итоги Кубка мира ФИА еще не объявила. По предварительным подсчетам, победителем в который уже раз стал Жан-Луи

Шлессер. А второй призер в абсолютном зачете — россиянин Александр Хроль! Тем самым пилот коломенской команды «Ралли-Раско» повторил достижение москвича Михаила Нарышкина пятилетней давности.



### СПОНСОРЫ УВОДЯТ КУМИРОВ

Концовка всемирной серии САRТ удалась на славу. В последних гонках побеждали совсем уж неожиданные персоны: зеленый новичок Марио Домингес, изголодавшийся по победам экс-чемпион середины 90-х Джимми Вассер. В том же духе завершился и последний этап на мексинском автодроме им. Эрманоса Родригеса, некогда принимавшем формулут 1. В отличной форме вдруг оказался швед Кенни Брек, и Кристиано да Матте не удалось завершить сезон по-чемпионски – победой. Бразилец финицировал вторым. Ближайшее будущее САRТ рисуют в мрачных тонах. Да Матта уходит в формулут 1. Серию покидают еще несколько ведущих команд и пилотов, 
в том числе кумир миллионов американцев Майкл Андретти. «Ничего не поделаешь, — объясняет



он. — Я люблю САRТ и посвятил ему полжизни. Будь моя воля, остался бы. Но спонсоры требуют, чтобы моя команда перешла в чемпионат IRL — «Лигу гонок Инди». Хозяева САRТ ищут способы вернуть былой престиж, консультируются даже с Берни Экклстоуном, но, в любом случае, на это потребуется время.

#### КАЛЕНДАРЬ

#### январь

#### ФЕВРАЛЬ

РАЛЛИ / 1-2 «Русская зима — Мороз», Кубок России, Москва-Раменское. 8-9 «Луга», Кубок России, Луга 15-16 «Медведь», Кубок России, Ярославль. 22-23 «Се-лигер», Чемпионат России, Пено (Тверская обл.). ТРЕ-**КОВЫЕ ГОНКИ / 1-2** Кубок России (A-1600). Омск. 1-2 «Курский соловей» (А-1600, «Волга», УАЗ), Курск. 8-9 Чемпионат России («Супер-шипы»), Раменское. 15-16 Кубок России (А-1600), Альметьевск. 15-16 Традиционная гонка. Тольятти. 15-16 Master of Russia, этап международной серии IRSI, С.-Петербург. 15-16 Кубок России (А-1600), Курган. 22-23 Чемпионат Свердловской области (А-1600), Екатеринбург. 22-23 Кубок России (А-1600), Бавлы (Татарстан). 22-23 Чемпионат России («Волга»), Н. Новгород. КРОСС / 1-2 Чемпионат и Кубок России (УАЗ, легковые), Дмитров. 8-9 Кубок России (ЗИЛ-130), Бронницы. 15-16 Чемпионат и Кубок России (грузовики, УАЗ), Бронницы. 22-23 Кубок России (все классы). Рязань

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

#### ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО РАЛЛИ

#### 13-й ЭТАП, РАЛЛИ АВСТРАЛИИ

1. М. ГРОНХОЛЬМ — 3.35.5(; 2. Х. РОВАНІТЕРА (Оба — Онивнядия, «Пежо-20%) — 0.57; 3. П. СОЛЬБЕРГ (Нор-вегия, «Субдуу-Импреза») — 1.28; 4. К. САЙІС (Испания, «ФОрд—Фокус») — 3.09; 5. М. МАРТИН (ЭСГОНИЯ, «ФОрд—Фокус») — 6.21; 6. Т. ТАРДЕМЕЙСТЕР (ФИНЛЯНДИВ), «Шкода-Октавия») — 7.11.

#### 14-й ЭТАП, РАЛЛИ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

П. СОЛЬБЕРТ – 3.30.36; 2. М. МАРТИН – 0.24;
 К. САЙНС – 1.36; 4. Т. МЯКИНЕН (ФИНОЯНДИЯ, «Оудру-Минреза») – 2.37; 5. К. МАК-РЕЙ – 3.01; 6. М. ХИТГИНС (оба – Великобритания, «Форд-Фокус») – 5.02.

ПИЛОТЫ: 1.М. ГРОИХОЛЬМ – 77: 2.1 СОЛЬБЕРГ – 37: 3. К. САЙНС – 36; 4. К. МАК-РЙ – 26: 9. К. МАК-РЙ – 26: 9. Б. Р. БЕРНС (Великобритания, «Пежо-206») – 34; 6. Ж. ПАНИЩИ (Оранция, «Пежо-206») – 31; 7. Х. РОВАНИБЕРА – 30; 8. Т. МИКИНЕН – 22; 9. М. МАГИНН – 20: 10. С. АОЭБ (Оранция, «Оптоен-Кдара») – 18. К. СМАНЦЫ: 1. «ПЕЖО» – 10: 2. «ФОРЕ» – 104; 3. «СУБАРУ» – 67; 4. «ЖЕЦДЭ» – 10: 5.6. «ШКОДАЛ» – 00: 9.

#### ЧЕМПИОНАТ CART

#### 18-й ЭТАП, ФОНТАНА

1. ЛЖ. ВАССЕР (США, «Лопа-Форд»); 2. М. АНДРЕТТИ (США, «Лопа-Хонда»); 3. П. КАРПЕНТБЕР (Канада, ейензард-Форд»); 4. Т. КАНААН (Бразина, «Лопа-Хонда»); 5. О. СЕРВИА (Испания, «Рейнард-Тойспа»); 6. С. ДИКСОН (Н. Зеландия, «Лопа-Тойспа»); 19-й ЭТАП, МЕХИКО (Мексика)

1. К. БРАК (Швеция, «Лола-Тойота»). 2. К. ДА МАТТА (Бразиния, «Лола-Тойота»); 3. Б. ДЖУНКЕЙРА (Бразиния, «Лола-Тойота»); 4. П. КАРПЕНТБЕР, 5. Л. ФРАН-КИТТИ (Великобритания, «Лола-Хонда»); 6. Т. ТАКАГИ (Япония, «Рёйнард-Тойота»).

Дм

Яр

VA.

пр

r. 3

7-1

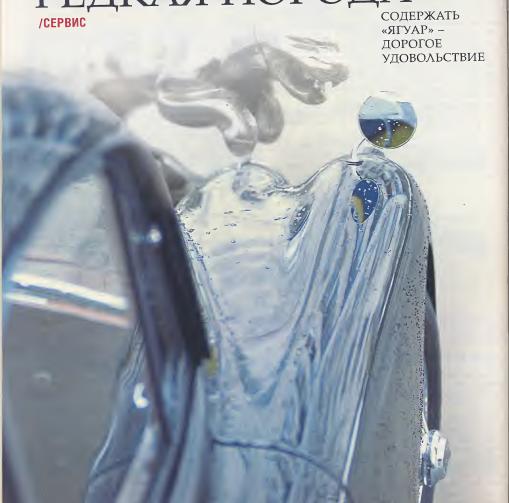
г. (

г. I д. I Лен Пен

#### итоги

ПИЛОТЫ: 1. К. ДА МАТТА – 237; 2. Б. ДЖҮНКЕЙ-РА – 164; 3. П. КАРПЕНТЬЕР – 157; 4. Д. ФРАНКИТ-ТИ – 146; 5. К. ФИТТИПАЪДИ (Бразилия, «Попа-Тойога») – 122; 6. К. БРАК – 114; 7. ДЖ. ВАССЕР – 114; 8. А. ТАЛЬЯНИ (Казада, «Рейнард—Форд») – 111; 9. М. АНДРЕТТИ – 110; 10. М. ЖУРДЭЙН (МЕКСИЯ, «Пола-Форд») – 105.

# РЕДКАЯ ПОРОДА



## ДО КИПЕНИЯ

### НЕ ДОВОДИТЬ КАРТРИДЖ ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ ЛЮБОЙ ФИЛЬТР

## ОТКРУТИМ

176

182

191

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКОВ ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

Первые автомобили с изображением дикой кошки на капоте появились относительно недавно - в 1945 году. За прошедшие полвека марка стала не просто знаменитой культовой. Подогрели интерес многочисленные спортивные успехи и сравнительно небольшие объемы выпуска. Прежде российские поклонники могли созерцать автомобиль мечты только на картинках. Ныне у желающих есть возможность обрести машину во плоти. Новый «Ягуар», правда, кусается (37-124 тыс. долл. в зависимости от модели и комплектации), зато бывший в употреблении можно отыскать намного дешевле (десятилетний XJ6 тянет на 10 тыс.). Большинство покупателей породистого хищника собираются на нем ездить. А значит, ремонтировать и обслуживать. Интересно, как справляется с этой работой автосервис?

В техцентре «Коллекция Ягуар» предпочитают иметь дело с подержанными экземплярами. Самый пожилой - купе ХК120 1949 года выпуска. Но это редкость, основная масса машин посвежее - 80-х-90-х гг. Построены они по классическим канонам: архаично, зато проверено временем и надежно. Силовой агрегат – продольно, ведущие колеса – задние (полный привод появился лишь на последней модели. Но даже здесь приоритет отдан заднему мосту на него приходится 60% крутящего момента). Никаких «мак-ферсонов» - только старая добрая двухрычажная передняя подвеска с шаровыми опорами. Рулевой механизм реечный. Но не новомодный – спроекти– рованный еще в 60-х годах. Задняя подвеска – независимая, с А-образными рычагами. Приводы колес снабжены карданными (!) шарнирами (ШРУСы ставят на новейших сериях). До 1987 года задние тормозные механизмы устанавливали возле редуктора. Двигатели V12 и рядные «шестерки» производили с конца сороковых и до 1997 года без особых изменений. Только в 80-х отказались от карбюраторов. Коробки передач почти сплошь автоматические. Большинство думает, что спортивный имидж подразумевает «механику». Но англичане предпочитают гонять с комфортом.



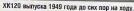


«Дэймлер-DS420» 1968 года - тоже «Ягуар».



Подержанный ХЈ6 доступен даже для небогатых покупателей.

Ремонт и обслуживание этих машин особой сложности не представляют. Мало того, конструкторы специально позаботились об удобстве механиков. Регулировка «сходразвала» – характерный пример. Обычный автомобиль надо загнать на стенд, проверить люфты и, при необходимости, сделать паузу, пока все дефекты не устранят на соседнем подъемнике. После этого нужно «прожать» подвеску, затем, нагрузив ее весом водителя и пассажира, приступать к регулировке. Работать под днищем меж двух платформ тес-







новато. С трубой и ломом не разгуляешься, а ведь без них заржавевшую гайку не отвернуть! У «Ягуара» все по-другому. Подвеску предварительно заневоливают специальными проставками, втулками, вставками, имитируя требуемое нагружение. Затем машину вывешивают на подъемнике, снимают колеса и, устранив недочеты, контролируют нужные углы. Насколько проще и удобней! Сам процесс от традиционного не отличается, разве что измерительную систему крепят к ступице, а не на обод отсутствующего колеса.

#### ТЕХПОМОЩЬ /СЕРВИС







«Русский пакет»: брызговики...

...и фигурка на капот.

Есть и другие непривычные нам решения. Так, не доверяя «ненадежным» гидрокомпенсаторам в приводе клапанов, фирма до недавнего времени отдавала предпочтение листанционным шайбам. Закавыка в том, что иногда их приходится заменять. Для «самар», имеющих сходную конструкцию, разработали специальное приспособление. Но использовать его довольно хлопотно. В «Ягуаре» рассудили, что сподручнее предварительно снять один или два (на V12) распредвала! Долго, дорого, зато удобно.

Подшипники задних ступиц тоже с секретом. Нужный зазор выставляют с помощью регулировочных прокладок. Операция выполняется «на сухую». То есть узел надо снять с машины, разобрать и тщательно отмыть. Затем собрать, отрегулировать, снова разобрать, набить смазку и запрессовать сальники. А уж потом смонтировать на место. Точность даром не дается...

Очевидно, столь мудреная технология требует немало нормо-часов и обходится потребителю в копеечку. Но ведь машина предназначена для джентльмена, он не может быть крохобором. Интересно, что на этот счет думают российские владельцы? Их, в отличие от англичан, поджидают еще и наши, специфические проблемы. Главная заморский крепеж не укладывается в ГОСТы. Королевские подданные свято чтут традиции и ни в какую не хотят отказаться от ярдов, футов и галлонов. Отдуваемся мы, жители континента. Европейский болт не подходит по диаметру, профилю резьбы и величине головки. Потерял родной - пиши пропало. Хорошо, если он не требует экзотического материала или специальной термообработки. Такой можно сотворить из отечественного метиза с помощью напильника, плашки и ти-

сков. В худшем случае придется подождать бандероль с туманного Альбиона. Дешево не покажется.

И еще. Если вашего любимца давно сняли с производства, при покупке запчастей не гонитесь за оригиналом. Посоветуйтесь со специалистами. Дело в том, что некоторые фирмы, не отягощенные грузом традиний, применяют более современные материалы, несколько изменив под них конструкцию. В нашем нелегком климате эти «самоделки» живут гораздо дольше, чем родные детали.

Официальный дилер «Ягуара» - фирма Musa Motors имеет дело, в основном, с современными моделями иного, более высокого технического уровня. Корпорация «Форд», присоединив в 1989 году «Ягуар» к своей империи, вложила немало средств в новые разработки. Возросли требования к персоналу: все механики Musa Motors имеют высшее или среднее специальное техническое образование, владеют английским и прошли стажировку в Великобритании. Но занимаются они главным образом регламентными работами и диагностикой. Попу-Служенье муз не терпит суеты.



лярная услуга – установка «русского пакета»: в нем четыре брызговика, защита картера и... фигурка ягуара. Изящная зверушка исчезла с капота еще в 2000-м. Как выяснилось, хищник небезопасен для пешеходов (оленя с «Волги» сняли по этой же причине гораздо раньше). Отечественные автогурманы с этим не смирились: практически все продаваемые машины приходится «дорабатывать». Более серьезные проблемы возникают редко. Благодаря высокой надежности агрегатов по поводу, скажем, ремонта двигателей почти никто не обращается. Держать же оборудование на всякий случай нерентабельно. Но коль понадобится, мастера разберутся в любом дефекте. Тем более, что к их услугам диагностический комплекс с персональным компьютером. Сюда можно также подключить любую периферию.

Нижний рычаг передней подвески, к примеру, крепится к двум независимым поперечинам. После ремонта узла их положение надо проконтролировать. Для этого служит система штанг и отвесов, подвешиваемых в контрольных точках. Она образует пространственную модель. Электронике остается сравнить ее с образцом и, если надо, выдать на дисплее поправки. Хранится все это хозяйство в большом зеленом (цвета фирмы!) чемодане. Заиметь такой может лишь официальный дилер. Кому попало не продадут!

Кстати, трепетное отношение к точности изготовления – тоже традиция. Больше всего от нее достается, пожалуй, жестянщикам. Вытянуть заднее крыло довольно просто. Сложно подогнать по месту фонарь. Никаких эллипсных отверстий, дистанционных втулок и иных хитростей. Он должен войти и защелкнуться сразу и без зазоров, словно патрон в «казенник». Да что фонарь! Кузов идет в запчасти без дверей, багажника и капота. Новые навесные подгонять не потребуется, а отремонтированные? Да еще так, чтобы все закрывалось с негромким хлопком. Звук при этом не должен зависеть от усилия. Визитная карточка фирмы, никуда не денешься.

Поврежденный антикор восстанавливают прямо в процессе ремонта. На поверхности, подготовленной к сварке, распыляют спрей, содержащий цинк. От высокой температуры состав полимеризуется. Все, коррозия здесь не пройдет! Сверху, как обычно, краска. Готовых цветов фирма не поставляет. Нужный колер подбирают в собственной лаборатории.

Кропотливая работа обходится дорого. Нормо-час в Musa Motors стоит 3104 руб. для нового «Ягуара» и 2080 — для особи старше пяти лет. Но ценители марки понимают - порода требует!

## CAOBO 3HATOKAM! /KOHKYPC

Опыту наших читателей цены нет! Тому свидетельство — много лет процветающая, вечно популярная рубрика «Советы бывалых». Но одно дело разрозненный опыт знающих людей и другое — концентрация на конкретной задаче. В жизни каждого автомобилиста, не чуждого работе руками и головой, бывают моменты, требующие мозгового штурма: одна деталь никак не снимается, при демонтаже другой что-то сломалось, третья отказывается встать на свое место... Довольно часто проблемы удается решить только радикальными методами, заменяя целые узлы. Это больно быет и по карману, и по самолюбию владельца, да и времени отнимает немало. А все только потому, что читатель не знал о более рациональных способах.

теперь в каждом номере мы будем давать описание «популярных» детеперь в каждом номере мы будем давать описание «популярных» дефектов известных автомобилей, а вы, если считаете себя мастером, предлагайте варианты устранения неполадки. Лучшие отметим денежными призами, а если встретятся несколько одинаковых, то поощрение получит первый. Дату определим по почтовому штемпелю.

Вот первая задача: мастер приступил к замене нижней шаровой опоры в передней подвеске «Жигулей». Начав отвертывать гайку шарового пальца, заметил, что полностью это сделать нельзя – мешает рычаг поворотного кулака. «Ладно, сначала выпрессую палец, а потом отвинчу гайку», – решил мастер. И выпрессовал. Но в изношенной опоре, в отличие от новой, палец вращается свободно, а гайка (вспомним о грязи и ржавчине) по резьбе идет туго. Теперь ее не отвернешь. Как вы поступите?

по резьое пдет туго. топоро со по сворилате по адресу: 107045, Москва, Ответы с пометкой «Конкурс» направляйте по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10 или по E-mail: sub@zrru. Тел. (095) 207-79-84.

## ПАРНОЕ КАТАНИЕ

ПРОВЕРЯЕМ СИСТЕМУ ОХЛАЖДЕНИЯ ВПРЫСКОВОГО ВАЗА

НИЗАКАМА ЙИЕЛЬНИЯ / ТОВТ

С тех пор как на вазовских автомобилях прописались двигатели с впрыском топлива, кое-кто, не выяснив истинную причину кипения охлаждающей жидкости, торопится обвинить в этом «ненадежную» электронику и электрони. В первую очередь достается датчику температуры: не зря же цена импортного в последнее время подскочила со 150 до 1000 руб.!

Попробуем разобраться в причинах перегрева двигателя на примере автомобиля ВАЗ-2109і (почти все сказанное ниже пригодно и для ВАЗ-2110). Диагностику системы охлаждения (см. рис.) начнем с проверки работоспособности термостата - многие беды связаны именно с ним. Пускаем двигатель. Пока он еще холодный, основной клапан термостата 11 закрыт он перекрывает канал выхода жидкости из радиатора 8. А перепускной («байпасный») клапан открыт, и жидкость циркулирует по малому кругу через головку блока, термостат, насос, радиатор отопителя, дроссельный патрубок, в обход основного радиатора. Это ускоряет прогрев двигателя. На холостом ходу через 15-20 минут температура охлаждающей жидкости достигнет 87±2°С. В этот момент подводящий (верхний) шланг 6 радиатора горячий, а отводящий (нижний) 7 еще холодный, но основной клапан термостата уже приоткрывает канал отвода жидкости из радиатора, а байпасный прикрывает канал из головки блока. При температуре около 102°С основной клапан полностью открыт, а перепускной закрыт. Теперь воз жидкость проходит через радиатор системы охлаждения, и нижний шлант на ощупь примерно так же нагрет, как верхний. Если он нагрет слабо — неисправен термостат, его необходимо заменить.

Какой купить? Выбор широк: посетив несколько магазинов, можно насчитать пять-шесть производителей термостатов. Цены – от 150 руб. за отечественные до 600 руб. за иностранные. В этой честной компании неплохо себя показал отечественный, в литом корпусе, со съемным термоэлементом (фото 1). Направляющая клапана, установленная в корпусе, не позволяет ему перекашиваться (фото 2), а мелкая насечка на патрубках обеспечивает плотное соединение с резиновыми шлангами. Этот термостат был разработан для автомобилей «десятого» семейства. Чтобы установить его на «девятку», можно поставить тройник в шланг, идущий к радиатору отопителя, и шлангом соединить его с патрубком расширительного бачка, ведь на корпусе «десятого» термостата нет выхода на бачок. Меняя этот узел, не забудьте о штатных червячных хомутах, нередко прорезающих шланги. Лучше купить импортные, с гладкой внутренней поверх-

ностью и боковыми кромками, немного отогнутыми наружу.

Система охлаждения должна быть герметична. Важную роль здесь играет пробка расширительного бачка, в которой есть два клапана - впускной и выпускной. Последний поддерживает давление в системе выше атмосферного, что позволяет поднять температуру охлаждающей жидкости в радиаторе и увеличить его теплоотдачу без риска вскипания. Давление начала открытия этого клапана - от 1,1 до 1,5 кгс/см2. Когда клапан исправен, даже в 30-градусную жару в транспортных заторах проблем не возникает. Если же он срабатывает при меньшем давлении, жидкость закипает. То же самое случается и при исправном клапане, если негерметично соединение пробки с бачком. Заметив здесь утечку жидкости, первым делом проверим кромку горловины. Неровную, со следами облоя от литья (фото 3), нужно привести в порядок - аккуратно срезать излишки пластмассы, чтобы соединение стало плотным.

Теперь проверим клапан. Сняв расширительный бачок с автомобиля, подсоединяем насос с манометром (цена деления не менее 0,1 кгс/см²) к патрубку, а на два других ставим заглушки. Для наглядности погружаем бачок в воду и накачиваем воздух. Момент срабатывания клапана определяем по гузырькам.

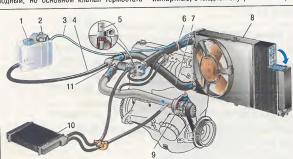
Неплохо себя ведут пробки старого образца, с клапаном в латунном корпусе (фото 4). Процент брака невелик. А вот изделия нового образца с прозрачным корпусом часто срабатывают при недостаточном давлении – около 0,7–0,8 кгс/см<sup>2</sup>. Бывает. ломается корпус клапанов (фото 5)



Термостат нового образца.



Термоэлемент.



Система охлаждения двигателя: 1 – расширительный бачок; 2 – пробка; 3 – пароотводящий шланг; 4 – шланг от расширительного бачка к термостату; 5 – датчик температуры охлаждающей жидкости; 6 – подводящий шланг радиатора; 7 – отводящий шланг радиатора; 8 – радиатор; 9 – насос охлаждающей жидкости; 10 – радиатор отопителя; 11 – термостат.



Следы облоя от литья на горловинах расширительного бачка.



Справа - пробка расширительного бачка старого образца, слева - нового.



Сломанная пробка нового образца.

и все детали – пружинки, шайбы, прокладки – высыпаются в расширительный бачок, откуда могут «доплыть» до термостата и нарушить его работу.

Теперь обратимся к радиатору. Если на нем нет подтеков, это не значит, что с ним все в порядке. В нижней его части между трубками скапливается грязь, затрудняющая отвод тепла (фото 6). Радиатор приходится мыть, конечно, соблюдая меры предосторожности, чтобы при мойке под высоким давлением не повредить. В отличие от карбюраторной версии, радиатор впрыскового двигателя не имеет датчика включения вентилятора. Температуру двигателя контролирует датчик, установленный на отводящем патрубке головки цилиндров. В сущности, это резистор, сопротивление которого меняется в зависимости от температуры (фото 7). Информация с него поступает в контроллер, который вычисляет температуру жидкости. По достижении отметки 104°C он включает вентилятор, а при 102°C выключает его. В случае обрыва провода температурного датчика контроллер включает вентилятор и тот работает до выключения зажигания. Для проверки датчика измерим его сопротивление тестером



Через окна в бампере грязь попадает на радиатор.



Датчик температуры охлаждающей жидкости.

при разных температурах двигателя. Проверочные таблицы есть во многих руководствах по обслуживанию впрыскового двигателя. Ломается датчик не так часто, но многие автовладельцы стараются заменить его импортным аналогом, выкладывая немалые деньги, что, на наш взгляд, неразумно.

По указателю температуры охлаждающей жидкости на панели приборов не стоит судить о температуре включения вентилятора! Для контроля этого параметра лучше обзавестись бортовым компьютером. Цена - от 400 до 2800 руб. - зависит от исполнения. Кроме температуры двигателя, компьютер даст и другую полезную информацию. В случае неисправности, при которой загорится лампа Check Engine, поможет установить ее код, тем самым сузив круг поиска неисправностей. Полезная штука — ведь одна только диагностика в сервисе стоит 250 руб. и выше. Однажды заплатив за такой приборчик, в любой момент узнаете код ошибки, не обращаясь к посторонней помощи.

Не найдя истинную (чаще всего очень простую!) причину закипания охлаждающей жидкости, некоторые специалисты «решают» эту проблему, внося корректировки в программу управления двигателем — уменьшают температуру включения вентилятора. Дескать, вазовцы ошиблись. Конечно, можно поступить и так. Но двигатель будет работать в неоптимальном тепловом режиме, расходовать чуть больше топлива... Правильное решение — найти и устранить неисправность, а не обходить ее. 1эт

#### прошу объяснить

Давно не нахожу рекомендаций, как отремонтировать пластмассовые детали - бачок стеклоомывателя, расширительный и другие.

Бачки, сделанные из термопластичных пластмасс типа полиэтилена, полипропилена, вполне поддаются ремонту, если у автолюбителя имеется паяльник мощностью 60-100 Вт. Чаще всего бачок дает трещину по шву или резкому перегибу поверхности (например, в углах). Эти места нужно заварить, осторожно расплавляя паяльником. На слишком горячем «жале» пластмасса обугливается - нагар, попав в шов, снижает его качество, включая прочность. Поэтому лучше, если паяльник питается от регулируемого источника - например, автотрансформатора. Это позволяет поддерживать оптимальную температуру. Она различна для каждой марки материала и подбирается экспериментально.

Если такой возможности нет, «жало» придется ежеминутно очищать напильником. Другое важное условие - полноценная, глубокая проварка (как при сварке металлов). Часто новичок допускает ошибку, как бы размазывая поверхностный слой расплавленной пластмассы, но не прогревая на всю глубину, и трещины, которые, казалось бы, заделаны, откроются вновь. Если стенка бачка хорошо прогрета, она из матовой становится почти прозрачной. Но будьте начеку: в этот момент стенка, особенно тонкая, может провалиться - образуется большое отверстие, на которое придется накладывать заплату. Делают ее из такого же материала или химически близкого.

При желании прочность бачка (и не только в ремонтируемом месте!) можно существенно увеличить, армируя пластмассу тонкой металлической сеткой (лучше медной или латунной) либо стеклотканью. Наложив такую заплату, ее прогревают паяльником, утапливая в пластик примерно на 0,5 мм.

Соединение получается прочнее, если усиливающих слоев несколько. Плотную стеклоткань прореживают и прожигают в пламени, чтобы очистить от парафина.

Если сетка неприменима, поверх трещин накладывают и приваривают отдельные нити. Ориентировав их поперек трещины, обеспечите максимальную прочность.

## САМОУТВЕРЖДЕНИЕ

#### ЭПОКСИДНЫЕ КЛЕИ

ТЕКСТ / ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЪЯНОВ

О свойствах клеев на основе эпоксидной смолы мы рассказали в августовском номере журнала за 2002 год. Однако на прилавке немало составов, отличных в цене, качестве, применяемости. Мы приобрели 14 «эпоксидок» различных фирм и попробовали с ними поработать.

#### НАШИ ДЕШЕВЛЕ

Наиболее доступен и дешев эпоксидный клей ЭДП (фото 1), содержащий в двух разнокалиберных флаконах модифицированную смолу и отвердитель.

Производителей много, состав примерно одинаковый. Расфасован в два флакона от 150 г и выше. Цена колеблется в пределах 20-40 рублей. Для всякого, кто с клеем имел дело, недостаток такой фасовки очевиден: если под рукой нет аптечных весов, как смешивать смолу и отвердитель? Требуемая пропорция 10:1.

Если смешать сразу все, то качество полученной после полимеризации пластмассы окажется вполне приемлемым, только вояд ли вам сразу столько нужно! Положим, при реальной операции понадобилось 10 кубиков клея - остальной-то пропадет... Обращаем ваше внимание на такой показатель, как время жизнеспособности клея (см. табл.), в течение которого состав еще пригоден для работы. Например, ЭДП часа через полторадва начинает сильно густеть, «схватываться», а дальше реакция даже ускоряется из-за того, что протекает с выделением тепла. В компактном объеме (например, в стакане) при слабом теплоотводе лавинообразно нарастает разогрев - и клей превращается в вонючий кусок пластмассы!





А как расфасовывают товар другие поставщики? Эпоксидно-каучуковые клеи с разными свойствами от АО «Анлес» (Санкт-Петербург) продают разлитыми во флаконы или в шприцы (фото 2 и 3).

Эта же фирма предлагает клей «Эпоксиэкспресс» № 5 - в таких же шприцах, но его время жизнеспособности и время полимеризации сокращены в два с половиной раза.

У импортных эпоксидных клеев еще большая шкала свойств. Упакованы обычно в два совмещенных шприца или тюбики.

Голландские клеи фирмы Bison (фото 4) достаточно жидкие, при комнатной температуре хорошо смачивают поверхности склеиваемых деталей. Купленные нами отличаются по времени жизнеспособности и полимеризации очень сильно - примерно в 12 раз. Цена - вполне фирменная: за два шприца по 24 мл Ерохі 5 тіп пришлось выложить 145 руб. Такие же, но с медлительным Epoxi universal, обошлись в 95 руб. Конечно, то и другое не очень дешево, зато в комплект заботливо уложен кусочек наждачной бумаги, емкость и палочка для смешивания компонентов. Тем, для кого слова импорт и круто – чисто синонимы, голланд-

«Эпоксиуниверсал» № 7 во флаконах: 100 мл

смолы и 10 мл отвердителя.

ский клей в самый раз. Впрочем, Bison, в отличие от многих конкурентов, не забывает указывать на упаковке срок годности продукта, за что ему честь и хвала.

У читателя, возможно, возникнет вопрос: если, нажимая сразу на два поршня, оба компонента мы выдавливаем поровну, то почему? Ведь отвердителя должно быть меньше! Секрет фирмы. Специалисты объясняют это особыми приправами, добавленными к материалам, - разъединять шприцы, мудрить с ними не стоит!

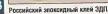
А вот густые сорта клея фирм НҮСОТЕ и HENKEL (фото 5). Первый - Clear Rapid Ероху - в сдвоенных шприцах по 28 мл. Второй - Loktite 3450 - в похожих, но по 25 мл. Цены обязаны внушать уважение к фирменному продукту - 140 и 150 руб. Эти марки клея густые, содержат специальные наполнители, что позволяет работать ими на вертикальных поверхностях и даже на потолке, а в каких-то случаях использовать и как шпатлевки. Время пригодности для работы после смешивания - минут 10-15, смола при этом практически не сползает. Более того, продукт от НҮСОТЕ оказался настолько вязким, что смолу не удавалось выдавить, пока шприц не нагрели градусов до пятидесяти.

Следующие две большие группы двухкомпонентных клеев под общим названием Epoxy Steel почти все американского производства. Расфасованы в тюбики - каждого компонента по 28 г (фото 6). Отличаются (если следовать букве переведенной нами инструкции), в основном, временем жизнеспособности - от 4-6 минут до одного часа.

Цены, для наших дней, довольно умеренные. Дороже всех нам достался продукт Cold Weld фирмы PERMATEX (США) за 95 целковых.



При небольшом объеме работы можно купить такой же клей, расфасованный в шприцы: 10 мл смолы и 1 мл отвердителя.





Клеи фирмы Bison из Голландии.

В этих составах модифицированная (с необходимыми присадками) смола темно-серого или черного цвета, а отвердитель белый. Пустячок, но очень удобно! Каждый, кто работал со смолами, знает, насколько важно правильно, тщательно перемешать компоненты – в противном случае и после завершения полимеризации прочность, качество клеевого шва будут неодинаковыми в разных местах. Любая цепь рвется по слабейшему звену... Качество смешивания черной смолы и белого отвердителя легко контролировать.

В заключение обзора вновь (в который раз!) разведем руками: ко многим зарубежным товарам, продающимся в наших магазинах, инструкции на русском языке попрежнему не прилагаются!

#### МЕШАНИНА

Как работать с эпоксидным клеем? Опробованные нами отечественные в состоя-



Составы, предлагаемые фирмами НҮСОТЕ

нии поставки хороши для тех работ, при которых их высокая текучесть на пользу делу: даже при комнатной температуре клей хорошо заполняет узкие щели, зазоры, отверстия.

Что касается вертикалей, то с них жидкий клей, да еще с высокой жизнеспособностью (например, наш ЭДП) упрямо стекает даже часа через полтора после нанесения. Чтобы он удерживался, требуется тщательная подготовка. Эта тема необъятна — каждый мастер пользуется теми или иными приемчиками. В одном случае клей удерживают, армировав стеклотканью, в другом поверх отремонтированного участка накладывают бумажный пластырь, в третьем — зазор на стыке деталей заливают жидким клеем, а снаружи замазывают таким же, но с добавкой наполнителя. (Таковым может быть мел, алюминиевая, бронзовая, кварцевая пудра, тальк, цемент, древесные, резиновые, железные



Американские клеи в тюбиках Epoxy Steel.



После проверки на прочность...

опилки, мука и т. д.) Во многих случаях выбор наполнителя не имеет значения. В других – важен. Например, смола, «укрепленная» кварцем или цементом, трудна в обработке, быстро портит режущий инструмент; мука гигроскопична - «заплаты» с ее участием во влажной среде начинают набухать; железные опилки в смоле могут ржаветь и т. л.

Чтобы упростить дозировку смолы и отвердителя, можно приспособить два медицинских шприца (новые стоят 5-10 рублей): побольше для смолы и поменьше для отвердителя. Отмерить «пропорцию» 10:1 по объему не проблема. А результаты будут неплохие, не хуже, чем у «иностранцев». Именно так многие умельцы и поступают. Эту же технологию, как видим, приняли и многие фирмы.

Конечно, удобнее работать с компонентами клея в совмещенных шприцах: нажал получи! Но это просто только для пропорции 1:1. А как бы вы их совместили для клея ЭДП? Нужны два шприца, у одного из которых площадь поперечного сечения в 10 раз больше, чем другого.

Вязкие клеи выдавливать из шприцев трудно. Зато они быстро схватываются и позволяют работать даже на вертикальных поверхностях. Но все же во многих случаях неприменимы без специальной подготовки. Если нужно, например, наклеить деталь на вертикальную стенку, то даже «быстрый» клей типа Ероху Steel в первые три-четыре минуты деталь не держит, она сползает, требуя хорошей фиксации.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭПОКСИДНЫХ КЛЕЕВ Название Производитель Упраковка					
	производитель	Упаковка	Время жизнеспо- собности	Время отверж- дения	Цена. руб.
	ЖИД	ІКИЕ КЛЕИ			
эдп	000 «Стройбытхим», Горно-Алтайск и др. фирмь		1,5-2 ч	10-12 ч	35-00
«Эпоксиэкспресс» № 5	АО «Анлес», СПетербург	Шприцы: смола 10 мл, отв. 1 мл	20 мин	4-6 4	30-00
«Эпоксиуниверсал» № 7	То же	То же	50 мин	10-12 4	25-00
«Эпоксиуниверсал» № 7	То же	Флаконы: смола 100 мл, отв. 10 мл	50 мин	10-12 4	45-00
Epoxí 5 min	Bison, Голландия	Сдвоенные шприцы по 24 мл	5 мин	2-3 4	145-0
Epoxi universal	То же	Сдвоенные шприцы по 24 мл	14	24 ч	95-00
	ГУСТ	ЫЕ КЛЕИ	-	_	
Clear Rapid Epoxy	HYCOTE	Сдвоенный шприц 28 мл	10-15 мин		140-00
Loktite 3450	HENKEL, Espona	Сдвоенный шприц 25 мл	-	30 мин	150-00
	БЫСТРОСХВАТЫВАЮ	ЩИЕСЯ КЛЕИ В ТЮБИН	AV		100 00
poxy Steel	АВRO, США, Дубаи	2 тюбика по 28 г	4 мин	_	70.50
poxy Steel	SEGA, CLIIA	То же	4 MUH		73-50
Jitra-Weld Epoxy	QUALCO, CLIA	-»-	5-6 мин		68-25
Cold Weld	PERMATEX, CLUA	-*-	4-6 мин	16 4	80-00 95-00
	ДОЛГОСХВАТЫВАЮЦ	циеся клеи в тюбика			55-00
	авко, сша, Дубаи	2 тюбика по 28 г	14	24 ч	00.00
poxsteel	BONDO, CLUA	То же	14	244	94-50

#### ТЕХПОМОЩЬ /МАТЕРИАЛЫ

Минимальная температура, при которой эпоксидные клеи нормально полимеризуются. - 7-10 градусов тепла, но смешивать многие при этой температуре - титанический труд! Приходится подогревать компоненты, но все равно склейка деталей на холоде сильно затормаживает полимеризацию. Вряд ли стоит тратить здоровье в попытках работать в мороз... - шов схватится только к лету!

#### КРЕПОСТЬ «КОКТЕЙЛЯ»

Насколько плочно получаемое соединение? Чтобы это определить, мы для наглядности наклеили болты с головкой «на 13» на металлическую окрашенную поверхность (фото 7). Последнюю подготовили – шкуркой сняли глянец и обезжирили. После этого, прикладывая к болтам «изламывающее» (боковое) усилие через динамометр, разрушали соединение.

Труднее всего оказалось сломать соединение, созданное медленноработающим клеем Epoxy Steel фирмы ABRO (США). Усилие - около 25 кгс.

Другие марки ломались при меньших усилиях, порядка 15 кгс, но для многих практических случаев и этого, по нашему мнению, вполне достаточно. Будем реалистами: как бы ни был хорош клей, все же цельная деталь или сваренная - покрепче!

Отметили еще одну закономерность: медленно схватывающийся клей, как правило, соединяет детали прочнее, чем быстпоработающий.

Наконец, важно, какие именно мателиалы мы клеим. Адгезия смолы к некоторым пластмассам - таким, как полиэтилен, полипропилен и др. - невелика, и соединять их эпоксидным клеем можно далеко не всегда. Желательно, чтобы поверхность контакта была как можно больше, не глянневой (лучше сделать ее грубо-шершавой). Кроме того, полиэтилен при работе на машине не должен подвергаться изгибу вблизи шва, иначе все равно оторвется. (Пример - гибкие полипропиленовые бамперы некоторых автомобилей. Их можно хорошо сварить, а вот клеить - очень сложно.)

#### итог

Все эпоксидные клеи работоспособны и могут выручить при некоторых поломках в дороге. Есть разница в удобстве применения, скорости отверждения и, естественно. в цене. Основное - тщательная подготовка склеиваемых поверхностей и аккуратность, ну и чтобы тепло было. На холоде все ЭС бесполезны - застынут только к лету.

## ОДИН НА ВСЕХ

#### МИКРОТЕСТЕР СИСТЕМЫ ВПРЫСКА В АВТОХОЗЯЙСТВЕ

TEKCT / APTYP BACHABEB

О возможностях отечественных «карманных» тестеров мы уже писали (3P, 2002, № 2). Судя по отзывам читателей, это неплохая альтернатива профессиональному оборудованию для небольшого сервиса. Таким тестером уже не первый год пользуются в одном из автохозяйств Санкт-Петербурга. Вот что рассказал главный инженер предприятия.

«Самара» для нашего механика - как «Калашников» для спецназа: секретов нет. Поэтому, когда возник вопрос о покупке разъезлных автомобилей вместо престижных, но разорительных в ремонте «Ауди-А4» (ЗР, 2000, № 12), в фавориты вышла «девятка». Помня про капризы «Солекса», карбюраторный двигатель «забаллотировали», и вот в гараже поселились двадцать новеньких ВАЗ-21099-20 с распределенным впрыском.

Опыта работы с подобной электроникой у нас не было - иномарки регулярно посещали фирменный сервис, мы же лишь «крутипи гайки». Оборудовать отдельный диагностический пост с дорогими приборами ради двадцати отечественных машин - бессмысленно: покупали-то их ради экономии. Платить приличные суммы на сторону, когда есть штат своих механиков - обидно. А рассчитывать на безотказную работу техники и вовсе наивно, тем более что тридцать тысяч гарантийных километров для служебного авто - пробег пустяковый.

Решение напрашивалось само собой нужен недорогой (по меркам автосервиса) прибор с набором основных функций. За 5400 рублей приобрели «Микротестер ВАЗ MV1.2», предназначенный для диагностики последних и наиболее распространенных версий контроллеров M1.5.4, M1.5.4N, MP7 и «январей» 5.1 и 5.1.1. Корпус конструкторы позаимствовали от определителя телефонного номера, но, как оказалось, и клавиатура, и дисплей «пришлись ко двору» паботать удобно. Жаль лишь, что коды неисправностей приходится переводить на русский язык самому, с помощью таблицы из инструкции. Зато скупой на слова прибор умеет считывать параметры системы управления на холостом ходу и в движении; проверять работу исполнительных элементов бензонасоса, форсунок, блока зажигания,



вентилятора; регулировать холостой ход и солержание СО.

Пылиться на полке тестеру не пришлось вскоре один из автомобилей стал дергаться на холостом ходу, а на панели зажглась лампочка Check Engine. Надо лечить. «Доктор» подоспел быстро: шнур питания в гнездо прикуривателя, кабель-адаптер к диагностическому разъему под полкой передней панели, и можно познакомиться с «пациентом»: каталожный номер контроллера F5-2111-71 (тип 2111, модификация 71). Эта информация пригодится, например, при заказе датчиков. Зарегистрированных «болезней» оказалось две: «низкий уровень сигнала датчика положения просселя» и «ошибка отработки команд регулятора холостого хода». Менять узлы не потребовалось - очистка разъемов и смазка контактов специальным спреем вернули мотору холостой ход.

За два года работы тестер не подвел ни разу. Хотя и не всегда справлялся в одиночку: манометр для проверки давления топлива и газоанализатор - необходимый минимум дополнительного оборудования. Так, неверный сигнал от кислородного датчика необязательно вызван отказом системы управления - на одной из наших машин его виновницами оказались свечи зажигания (увепиченный зазор между электродами и пробой по изолятору). Высокий уровень СН в отработавших газах помог быстро определить неиспоавность

Едва ли не единственный недостаток тестера - отсутствие крепления к панели приборов. При замере параметров в движении держать прибор на коленях неудобно. Но простим этот эргономический просчет: главное - прибор окупился уже через несколько месяцев работы.

## ОЗАРЕНИЕ

#### УЛУЧШАЕМ ОСВЕШЕНИЕ САЛОНА ВАЗ-2106



Крестообразная и шлицевая отвертки.

ТЕКСТ / ОЛЕГ БУДКИН



Давно известно, что в салоне «Жигулей» светло лишь днем. В темное время суток плафончики на боковых стойках высвечивают только уши водителя и переднего пассажира. А если нужно освещение получше штатного - например, чтобы рассмотреть дорожную карту или, не шаря руками по полу, подобрать упавшую гайку или винт?

Простейший способ улучшить освещение

салона - установить дополнительный плафон. В магазинах запчастей можно подобрать разнообразные варианты - от штурманских потолочных фонарей «москвичей» и «самар» до плафонов от грузовиков и автобусов. От автономных светильников, подключаемых к прикуривателю, мы отказались – во-первых, на наш взгляд, они неоправданно дороги (фирменные могут стоить и 3000 рублей), во-вторых, неудобны –

о них постоянно чем-нибудь задеваешь.

Мы остановились на плафоне от «Волги» ГАЗ-3110. Его люминесцентный свет должен хорошо осветить салон «Жигулей», а сам он будет красиво интегрироваться в накладку потолка. Стоит такой плафон в магазине около 300 рублей. Еще понадобятся метра три провода, четыре стандартных электроразъема и переключатель, который мы установим на место вынутой из приборной панели заглушки. Итого еще

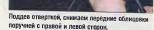
Дрель, ножницы по метаплу, электромонтажные клещи, кусачки, ножовка, нож, термоусадочный кембрик.



Время работы -2 часа.



Цена деталей вколо 360 pv6.







Отвертываем передние винты крепления поруч-



Отвертываем два самореза и...



...снимаем зеркало.



Снимаем накладку потолка.



Выведя из держателя ось солнцезащитного козырька, отверткой отвертываем три самореза и...



Разметив накладку потолка, вырезаем в ней отверстие под плафон.

Вспененную, мягкую часть накладки режем ножом, а металлический каркас - ножовкой, ножницами по металлу или высверливаем, а перемычки затем удаляем зубилом. Особая тщательность не нужна - корпус плафона скроет небольшие огрехи.



Устанавливаем плафон в накладку потолка и крепим саморезами.



Для установки плафона снимаем на-

рублей пятьдесят.

Поддев отверткой, снимаем декоративную накладку кронштейна зеркала.



...Снимаем козырек.

Аналогично снимаем второй козырек. Внешне они очень похожи, поэтому, чтобы не перепутать при установке, их лучше пометить.

Теперь займемся электрикой. «Землю» плафона закрепим впоследствии под саморез зеркала заднего вида, а «плюсовый»



...протягиваем под накладкой передней стойки.

Клемма с одного конца этого провода предназначена для присоединения к ответной клемме плафона, а с другой стороны...



...провод подсоединяется к клемме дополнительного выключателя.

От другой клеммы выключателя провод подсоединяем к постоянному «плюсу», например...



...идущему рядом проводу колодки выключателя габаритных огней.

Все собираем в обратной последовательности.



Так выглядит «волговский» плафон освещения салона в «Жигулях».

Уверяем вас, с таким плафоном в машине стало уютнее, да и пользоваться им очень удобно.

## **BTOPOE** ДЫХАНИЕ

#### пролаить жизнь **ТУРБОКОМПРЕССОРА**

ТЕКСТ / ЮРИЙ АЛОНЧИКОВ, ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИРЕКТОР АВТОТЕХНЕНТРА «ЭРИТ»

Двигатели с наддувом появились не вчера первый успешный опыт датирован 1925 годом. Идея проста: увеличив давление на впуске, «затолкать» в цилиндр больше рабочей смеси. Подпор создают по-разному.

#### РЕМНЕМ ИЛИ ГАЗОМ

Некоторые фирмы используют механический нагнетатель с приводом от коленвала. Преимущества - относительная простота конструкции и быстрый отклик на любое изменение нагрузки. Правда, агрегат отнимает немало лошадиных сил. Из-за этого его обычно используют непостоянно, подключая по мере надобности.

Другое дело турбокомпрессор (ТКР): колесо турбины вращают никому не нужные отработавшие газы. Зато условия работы температура 400-600°C при 100-250 тыс. об/мин - весьма жесткие. Отсюда высокие требования к материалам и точности изготовления, небольшой ресурс - около 100 тыс. км для легковушки. Такая оговорка не случайна. Компрессоры отлично прижились на большегрузах, тракторах, стационарных и судовых двигателях. И у каждого свой режим работы, определяющий долговечность.

Еще один недостаток ТКР - запоздалая реакция на управляющее воздействие. Ведь дроссельная заслонка стоит на входе в мотор, а турбонагнетатель - на выходе. Нажав на педаль, приходится ждать, пока порция топливной смеси, пройдя все четыре такта, окажется в выхлопной трубе.

Турбокомпрессор...





Взвесив все «за» и «против», большинство автопроизводителей предпочли турбокомпрессор. Наши автолюбители столкнулись с ним в начале девяностых. Среди подержанных иномарок оказалось немало с «турбодвигателями». Сразу встал вопрос, как обслуживать и ремонтировать эти диковинные штуки? Пессимисты записали агрегат в «черные ящики», предпочитая заменять его новым за \$1000-1500. Оптимисты пытались использовать «самопальные» валы и подшипники, а также пристраивать на спортивный «Ниссан» узел от трактора «Беларусь». Вскоре и те, и другие поняли - без профессионалов не обойтись. Одной из первых за дело взялась московская фирма ЭРИТ. Благо, был накоплен большой опыт пемонта отечественных нелегковых ТКР.

#### с новой попыткой

«Вычислить» неисправный агрегат несложно. Характерные признаки - падение мощности двигателя, возросший расход масла, белый или черный дым в выхлопе, свист или скрежет в зоне ТКР. Все это - до-

...и его картридж



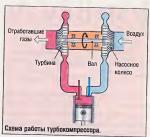
статочный повод для визита в сервис. Здесь специалисты поставят точный диагноз. На автомобилях выпуска до 1998 года обычно контролируют утечки масла и давление наддува. На более свежих моделях попадатотся турбины с изменяемой геометрией. Тогда без компьютера не обойтись. Впрочем, подобные нюансы клиента не касаются – вне зависимости от сложности всю диагностику в ЭРИТе делают бесплатно. С одной стороны, это помогает привлечь клиентуру. С другой – автомобилист на основе полученных данных о компрессоре должен сам выбрать путь решения проблемы.

Если дефект - следствие нормального износа, узел возможно восстановить. Вал (он, как правило, составляет единую деталь с колесом турбины) прошлифовываем. не выходя за пределы допуска. Затем устанавливаем на него колесо компрессора и тщательно балансируем. Ошибиться нельзя: при столь огромных оборотах (как уже говорили, до 250 000 об/мин) малейшая неточность грозит поломкой и заклиниванием. Подшипники – ремонтные фирменные. Их подбираем по таблице, исходя из диаметра вала. Дальше все просто: контроль биения узла в комплекте с корпусом, окончательная сборка и установка на автомобиль. Кстати, последнюю операцию (как, впрочем, и демонтаж) владелец может проделать сам, сэкономив около \$100. Особых навыков тут не требуется, главное - аккуратность. Сам ремонт в зависимости от модели и сложности стоит от \$400.

Чаще поступающие в ремонт компрессоры далеки от такого идеала. Насосное колесо нередко лишено части лопаток из-за попадания во втускной тракт мусора. Виновата спешка при обслуживании, а точнее, при замене элемента воздушного фильтра. Вспомните, часто ли, вынув старый, вы очищали корпус пылесосом? Если мотор «жрет» масло, то турбина забивается продуктами его сгорания. Некоторые компоненты настолько твердые, что легко съедают края лопаток, резко снижая эффективность их работы.

#### Ремкомплект.





Выход один – замена картриджа. Так называется начинка, состоящая из малого корпуса со смазочными каналами подшипников и вала с обоими колесами. Основной корпус – «улитка» – изделие вечное. Но где взять запчасти, да чтоб недорого и в требуемом количестве? Конечно, у производителя! В январе 2001 года ЭРИТ подписала соглашение с немецкой фирмой ККК и английской Schwitzer о создании совместного сервисного центра. Такой альянс в этой области появился у нас впервые. Работают наши, а иностранцы контролируют и поставляют необходимые детали. Не только к легковым, а ко всем типам компрессоров. Партнерам полагается скидка, и мы ее получили. А клиенты теперь покупают новую начинку по цене отремонтированной. То есть танцуют от тех же \$400!

#### ТУРБОКОНТРОЛЬ

Восстановив турбокомпрессор, хочется сохранить его работоспособным как можно дольше. На этот счет действует несколько нехитрых правил.

Тщательно выбирайте моторное масло. Лучше всего, чтобы оно соответствовало требованиям производителя автомобиля. В крайнем случае на этикетке должно быть указано, что содержимое предназначено для двигателей с турбонаддувом.

Скрупулезно соблюдайте сроки смены масла и фильтра. Высоконагруженные подшипники турбины нуждаются в качественной смазке.

Помните, что забитый воздушный фильтр создает дополнительное разрежение на впуске. Оно провоцирует подсос масла в зону насосного колеса. А отсюда один путь — в цилиндр. Помимо прямой убыли важного компонента, процесс ведет, как уже говорилось, к повреждению турбины продуктами его сгорания.

После остановки двигателя давление масла в системе быстро падает. Чтобы со-кратить время «сухого» трения и понизить



Турбина ремонту не подлежит.

температуру в подшипниках вращающейся по инерции турбины (режим выбега), надо снизить ее обороты заранее. Для этого достаточно дать мотору поработать «на холостых» несколько секунд.

Следите, чтобы угол опережения зажигания (или впрыска) был в норме. При позднем температура выхлопных газов сильно возрастает, колесо турбины такой перегрев может не выдержать. Не переходите на бензин с большим, чем рекомендовано, октановым числом (например, 98 вместо 95). Выйдет «как всегда». Ведь при прочих равных условиях он горит медленнее. А в итоге

снова перегрев.

Посматривайте за катализатором. Накопив отложения, он создает на выпуске изрядное противодавление. Из-за повышенной нагрузки часто выходят из строя подшипники вала турбины.

Некоторые владельцы стареньких иномарок пытаются избавить себя от лишних забот, попросту отключив агрегат надлува. Технически это просто, можно управиться за полчаса. Но ведь система управления остается прежней — «мозги» голыми руками не переделаешь. Поэтому не советуем этого делать, ведь предсказать, как поведет себя купированный двигатель, вряд ли кто возьмется.

Иные, наоборот, хотят оснастить наддувом атмосферный мотор. Увы! Едва ли он выдержит возросшие механические нагрузки, а от избытка температуры некоторые детали могут выйти из строя! Ничего не поделаещь, ездите потихоньку на том, что есть. Но при покупке следующей машины убедитесь, что турбокомпрессор под капотом уже установлен.

#### ТЕХПОМОЩЬ /ДОВОДИМ

### ШУМОВАЯ ЗАВЕСА

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ НА «НИВУ»



Ключи «на 8», 13, 19. Шлицевая и крестообразная отвертки.



ножницы,



Время работы -



Цена материалов: уайт-спирит (1 л) -30 руб., шумоизоляция - 1800 pvб.

ТЕКСТ / ГЕННАДИЙ ЕМЕЛЬКИН

Сделать свой автомобиль как можно тише не прочь каждый, особенно владелец российской машины. Один из способов - окпейка различных поверхностей специальными материалами. Импортными мы уже обрабатывали редакционные автомобили (ВАЗ-2109, 2110, ИЖ-2126). Пришла очередь отечественных, фирмы «Росэкопласт» из Твери, благо они в несколько раз дешевле зарубежных аналогов. Проэкзаменуем их на автомобиле «Нива», известном своей шумностью. Удастся ли ее снизить?

#### **НАЧИНАЕМ С МОТОРНОГО ОТСЕКА**

Снимаем штатную изоляцию с капота и удаляем ее остатки ветошью, пропитанной уайт-спиритом.



Сняв защитную пленку...



...наклеиваем первый слой - материал для снижения уровня вибрации (виброизол).



Теперь займемся другими поверхностями. Из моторного отсека убираем запасное колесо, аккумулятор, воздушный фильтр, домкрат. Обезжириваем уайт-спиритом участок моторного шита.



Первым приклеиваем виброфол (с фольгой).



А поверх - шумоизол.



Аналогично оклеиваем другие участки моторного

#### ПЕРЕХОДИМ В САЛОН

Крестообразной отверткой вывертываем три винта крепления полки вещевого ящика и снимаем ее.

Ключом «на 8» вывертываем четыре винта крепления салазок сиденья к полу и снимаем его.



Аналогично снимаем другое сиденье, ремни безопасности, накладки порогов и убираем из салона.



Удаляем заводскую шумоизоляцию пола.

Обезжириваем поверхность уайт-спиритом, приклеиваем виброфол, а на него шу-



Сверху шумоизол покрываем пеноколом - влагостойким изолирующим материалом.

Фиксируется он так же, как и остальные материалы, - клеевым слоем. Класть его нужно очень аккуратно, потому что клей настолько хорош, что снять неправильно уложенный лист пенокола можно, только оторвав от пленки клея - и тем самым испортив.

#### ОБРАБАТЫВАЕМ ЗАДНИЕ КРЫЛЬЯ

Снимаем пластмассовые кожухи с арок задних колес, отвернув шесть саморезов.



Наклеиваем виброизол на арки колес и внутренние поверхности крыльев.



Поверх наклеиваем тепло- и шумоизоляционный материал - шумоизол.

#### /Я ДЕЛАЮ ТАК

## САНТЕХНИКА «ИДНОХ» RAД



ратную сторону – против часовой стрелки. Несущественное, на первый взгляд, различие заставляет задуматься, когда приходится откручивать болт шкива коленвала. Делать это надо как минимум каждые 100 тыс. км - для замены ремня ГРМ, но случаются и внеплановые работы: замена сальника, например. Затянут болт огромным для головки «на 17» моментом 185 Н-м, а чтобы открутить его, требуется усилие намного большее. Стронуть болт, прокручивая двигатель стартером (ЗР, 2001, № 12), не получится: направление вращения не то. Включенная передача и нажатая в пол педаль тормоза тоже не помогают - трансмиссия «пружинит», но болт не сдается. На старых

автомобилях в картере сцепления есть окно напротив венца маховика, и некоторые пытаются застопорить его монтажкой или оство заточенным ломиком. Такой поединок человека с машиной порой заканчивается пролитой кровью или развороченным картером, а бывает, и тем, и другим.

В шкиве же предусмотрен шестигранный вырез под фирменный ключ. Только вот шестигранник «на 51» с отверстием под головку «на 17» в продаже не найти, а заказывать для разовых работ - дорого. Между тем заготовка для спецключа продается на любом рынке: контргайка батареи отопления «на 54», внутренний диаметр (по резьбе) - 39 мм, ширина - 10 мм. Стачиваем ее грани на 1,5 мм, привариваем прочную плоскую ручку длиной 180-220 мм - инструмент готов. На некоторых шкивах углы между гранями выреза скруглены, поэтому и на гайке можно немного



Шестигранник для «Хонды» удобно приварить к вазовскому ключу гайки шкива коленчатого вала. Нужно лишь зачистить места сварки, чтобы они не выступали за грани ключа.



При откручивании болта шкива коленвала «Хонды» всегда опирайте ключ на подставку.

спилить ответные части. Можно приварить обточенную заготовку к «жигулевскому» ключу для гайки коленчатого вала - получится универсальный ключ «ВАЗ-Хонда». Ручку удобно опереть на вал привода переднего колеса.

Отворачиваем болт головкой «на 17» с удлинителем и мощным воротком. Чтобы ключ не соскочил, опираем удлинитель на надежную подставку. Порой даже колесо снимать не обязательно, однако если установлены шины большего диаметра, чем штатные, колесо придется все же снять или использовать ключ с карданным шарни-



Результат обработки (фото 10 и 11).



Собираем салон в обратной последовательности. Но здесь уместно отметить следующее. Сборка займет значительно больше времени, чем разборка, так как придется орудовать шилом, чтобы отыскать отверстия в кузове под саморезы. Так как шумоизоляция многослойная, штатные саморезы лучше заменить более длинными того же диаметра.

Кропотливая работа пошла на пользу. В салоне «Нивы» стало намного тише. Чтобы не быть голословными...



...мы провели измерения на автополигоне.

До установки шумоизоляции при интенсивном разгоне на третьей передаче с 30 до 100 км/ч уровень внутреннего шума в зоне головы водителя достигал 85,9 дБА. После проклейки шум понизился до 83,7 дБА. Разница в 2,2 дБА - хороший результат. В переводе с языка математики в салоне стало тише примерно в полтора раза!

Аналогичная ситуация с наружным шумом. На холостом ходу на расстоянии трех метров впереди автомобиля он понизился с 57,0 до 54,9 дБА. Дополнительный плюс: толстая шуба под капотом помогает двигателю в мороз не растерять драгоценное



Демонтированный шкив: и деталь цела, и руки.

# РАЗ, ДВА СНЯЛИ!

#### УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СЪЕМНИКИ

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРБУЗОВ

Демонтировать шкив, подшипник или какую-нибудь втулку можно. конечно, молотком и зубилом, но чтобы сделать это культурно, не изуродовать детали - нужен съемник. Таких простейших механизмов полно в магазинах автозапчастей, а пара-тройка обязательно есть в «коллекции» рукастого автолюбителя. Если нет - надо купить. Только вот какой, чтобы потратить деньги с пользой?

Самые дешевые и примитивные устроены совсем просто: траверса с резьбой, в ней винт, а на концах два крючка-захвата. Казалось бы, простота конструкции - ее достоинство и работать эта приспособа должна безотказно, но ведь иные «умелые» руки ломают даже чугунный шар или наковальню.

Посмотрим, можно ли успешно действовать тем, что предлагает нам торговля.



Простейший съемник всего из четырех деталей. Две лапки можно перемещать по прорези в траверсе и переставлять выше-ниже на четыре ступени. Основной непостаток конструкции - излишняя свобода лапок. При закручивании винта они болтаются и норовят соскользнуть с захватываемой детали.



Здесь захваты поджимаются скобой с винтом, Работать удобнее, но у нашего зкземпляра лапки оказались «сырыми» и разогнулись, когда мы стали затягивать силовой винт.



Заменив лапки съемника на фото 6 винтами, его можно использовать для демонтажа деталей с подходяшими резьбовыми отверстиями.



Такая конструкция в работе удобней - папки болтаются меньше, но травепса слабовата - при установке захватов на концах она гнется. Зато сами захваты, широкие и острые, легко входят даже в небольшие щели и цепко держат.



Чтобы расширить возможности трехлапых съемников, в конструкцию ввели серьги. При необходимости оставляют две лапки, сняв одну и перенеся другую в соответствующее ухо.



Среди простейших съемников этот, пожалуй, предпочтительнее. Лапки жестко фиксируются в мощной траверсе и не срываются с детали при приложении усилия. Небольшое неудобство фиксированную длину лапок - можно компенсиповать, имея в наборе несколько комплектов разной длины.



Трехлапые съемники в работе менее склонны к перекосам и, соответственно, соскакиванию. Однако это справедливо лишь для деталей определенного, оптимального размера, заданного расположением лапок.





образцов лапки оказались разной длины, поэтому встают с перекосом; при увеличении нагрузки перекос возрастает, и в конце концов они соскакивают с детали. Кроме того, лапки съемника, что на фото 10, были слишком мягкими и разогнулись.





Прямоугольная резьба (фото 11), в отличие от треугольной (фото 12), более износостойкая и работать с ней легче.



Конструкция, качество изготовления и прочность лапок - главные составляющие успешной работы съемника.

На все случаи универсального съемника не подберешь, а при покупке особее внимание нужно обращать на: 1) точность изготовления — обязательна строгая симметрия силовых элементов; 2) материал — хорошая инструментальная сталь. Напильник не должен легко вгрызаться в нее; 3) резьбу — предпочтительна упорная с прямоугольным профилем, в крайнем случае — метрическая с мелким шагом; 4) высоту силовой гайки — чем она выше и чем больше в ней резьбы, тем лучше. По мере ее износа в работу будут включаться соседние витки; 5) форму захватов – кромки должны быть достаточно тонкими, чтобы пролезать в небольшие зазоры, а основания внушающими доверие, но не чрезмерно массивными.

#### На правах рекламы

### Тормозная жидкость Р<sup>ос</sup>⊅07<sup>\*</sup>4 - лучший выбор для Вашего автомобиля

Выбор тормозной жидкости (ТЖ) - дело ответственное, ведь от ее качества зависит надежность работы всей тормозной системы, а в критические моменты - жизнь водителя и окружающих людей.

По результатам многочисленных проверок в России официально признается тот факт, что около 50% объема реализуемых в розничной торговле тормозных жидкостей не отвечает эксплуатационным требованиям. Как правило, они имеют низкую температуру кипения. Это приводит к тому, что при интенсивных торможениях жидкость в перегретых суппортах закипает, образуя паровоздушную смесь. Теперь давить на тормоз бесполезно пузырьки воздуха легко сжимаются, педаль упирается в пол, а автомобиль движется почти без замедления. Иногда, конечно, все обходится благополучно - водителю удается затормозить двигателем или "ручником", но чаще всего исход бывает печальным. В подделках много агрессивных, а потому опасных веществ. Они вызывают коррозию, подклинивание поршней в тормозных цилиндрах, разбухание резиновых манжет, повреждение тормозных шлангов, вследствие чего возникает утечка тормозной жидкости

В отличие от подделок, ТЖ *РосДОТ4* - это высококачественная синтетическая тормозная жидкость, выпускаемая на современном промышленном предприятии.

РосДОТ4 предназначена для использования в гидроприводах тормозов и сцеплений автомобилей всех отечественных модификаций и иномарок

По качественным показателям ТЖ РосДОТ4 превосходит требования международных стандартов SAE J1703 и FMVSS 116 ДОТ4.

Надежность и качество ТЖ *РосДОТ4* подтверждены экспертами АвтоВАЗа, тормозная жидкость получила допуск МВК при Госстандарте РФ.

Министерство обороны России провело собственное независимое испытание этой жидкости и, еще раз убедившись в ее качестве, стало закупать ТЖ РосДОТ4 для использования в военной технике.



Соответствует спецификациям ведущих производителей автомобилей, в том числе AUDI/VW, BMW, Citroen, Fiat, Ford, Honda, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Subaru, Toyota, Volvo.

Выбирая № № 0174 от компании "Тосол-Синтез", Вы можете быть уверены в качестве тормозной жидкости, а значит, и в надежной работе тормозной системы Вашего автомобиля и безопасности Вашей жизни.



тел: (8313) 25-53-47, 25-54-42, 25-53-32, www.tosol-sintez.ru, e-mail: ts@t-s.ru

### ОБСЛУЖИВАЕМ «СУЗУКИ-ВИТАРА»



Монтажка, крестообразная отвертка, ключи рожковые «на 17» и 19, головки «на 8», 10, 17. 19. свечной ключ «на 16». Вороток с присоединительным квадратом 3/8".



ский ключ или безмен, яма, эстакада или полъемник.



работы

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

Маленький вседорожник завоевал рынки многих стран мира, причем в России для этого не понадобилось ни дилерской сети (она появилась позже), ни шумной рекламной кампании. Те, кто понимают, оценили его простоту, надежность и ремонтопригодность в сочетании с неплохой проходимостью (ЗР, 2002, № 10). Словом - «Нива» с человеческим лицом и добротной начинкой за разумные деньги. «Витара» выпускается уже пятнадцатый год, за это время появилось немало модификаций. Наиболее распространены в России трех- и пятидверки с рядными бензиновыми двигателями рабочим объемом 1.6 л и V-образными двухлитровыми «шестерками». Коробки передач механические или «автоматы».

Требования к технической исправности вселопожника особые. Ведь его маршруты нередко пролегают вдали от цивилизованных мест, где помощи ждать не от кого. Поэтому при обслуживании важно не пропустить ни одной операции и вовремя заметить дефекты. Как это сделать, нам рассказали специалисты дилерского техцентра «Аида». Сроки обслуживания и данные о применяемых маслах мы свели в таблицы.



Масляный фильтр на рядных двигателях расположен спереди слева. Откручиваем его из-под капота, затягиваем от руки.



На V-образной «шестерке» он расположен слева

в нижней части двигателя.



Пробка картера двигателя - под ключ «на 17». Затягиваем ее относительно небольшим моментом - не более 30 H-м.

Для замены воздушного фильтра на рядном двигателе...



...крестообразной отверткой откручиваем четыре винта крышки корпуса фильтра...



...и, не отсоединяя разъемов от датчиков системы управления двигателем, отводим крышку и вынимаем фильтр.

Иногда винты крышки «закисают» так, что не поддаются отвертке. Тогда их можно аккуратно высверлить и заменить аналогичными болтами под ключ «на 10» (в кружке на фото 4). Затягиваем их моментом 10 Н-м.

Для замены фильтра на V-образном двигателе...



...пальцами отводим четыре защелки крышки...



и, приподняв ее, вынимаем фильтр.



Топливный фильтр расположен под днищем у заднего моста. Удерживая его корпус рожковым ключом «на 19», откручиваем полый болт ключом «на 17»,

Осторожно! Бензин в магистрали под давлением. Нагретых частей или искрения поблизости быть не должно.

При замене фильтра устанавливаем новые прокладки из мягкого металла.

Сливные и заливные пробки в механической коробке передач...



...раздаточной коробке...



...переднем...



...и заднем мостах - под квадрат 10 мм.

Вместо него подойдет вороток с квадратом  $3/8^{\prime\prime}$  из набора инструмента. Момент затяжки -20-25 Н·м. Уровень масла должен быть по нижнюю кромку заливного (верхнего) отверстия.

Замену масла и фильтра автоматической КП лучше поручить фирменному сервису там знают тонкости.



У машин с V-образными двигателями для этого придется еще демонтировать немало деталей: стабилизато вопоченной устойчивости, передний карданный вал, приёмную трубу (показаны стрелками).

С ремнем ГРМ тоже самому лучше не экспериментировать – благо, менять его требуется нечасто. При его обрыве не страдают лишь «восьмиклапанники», у 16-клапанных моторов клапаны при этом гнутся. На V-образных двигателях ремня нет: привод газораспределительного механизма ценной. Непременное условие правильной работы на-тяжителя — масло, рекомендованное инструкцией.

Для замены свечей на рядных двигателях...



...Вынимаем их колпачки...



...и выкручиваем свечи высокой головкой «на 16» с резиновой вставкой. Момент их затяжки – 18 Н.м.

На V-образных двигателях...



...крестообразной отверткой откручиваем два винта крепления пластиковой защитной крышки катушек зажигания.



Головкой «на 8» откручиваем три болта крепления катушек...



...И вынимаем их.

Свечной ключ и момент затяжки – те же, что и для рядных двигателей.

Для замены передних тормозных коло-док, сняв колесо...



...откручиваем ключом «на 12» болт направляющей суппорта...



...и, откинув его вверх, вынимаем колодки.

Внутрь устанавливаем колодку со скобой (индикатором износа). Скоба должна располагаться снизу колодки. Не забудем надеть на колодки противоскрипные пластины (показаны стрелкой на фото 19) и нанести на них медную смазку.



Измеряем толщину диска штангенциркулем. Минимально допустимое значение отлито на фланце (в овале на фото).

Колесные гайки затягиваем ключом «на 19» моментом 90 Н·м.

Чтобы добраться до задних колодок, сняв колесо...



...мощным ключом или головкой «на 17» откручиваем четыре гайки крепления тормозного барабана...

#### ТЕХПОМОЩЬ /РЕГЛАМЕНТ

...и, обстучав его молотком, снимаем.



После замены колодок, чтобы максимально свести их, отверткой разблокируем устройство автоподвода.



...и в шаровой опоре заднего моста при сжатой подвеске (автомобиль стоит на яме).





Нередко у «витар» проседает и рвется третья опора силового агрегата - не забудем ее проверить.

Визуально оценим состояние резиновых проставок между рамой и кузовом и целостность пружин задней подвески: если автомобиль эксплуатировался с полной выкладкой на бездорожье, возможны их по-





...рукой проверяем люфт в крестовинах карданного вапа...

Снизу автомобиля, помимо целостности чехлов

и люфтов в опорах подвески, сайлент-блоках

и стойках стабилизатора поперечной устойчи-

	КИ ОБСЛУЖИВАНИЯ
KIUMUUNIN	«CY3YKN-BNTAPA»
	Пермотичное

Операция	Периодичност тыс. км	
Замена масляного фильтра и масла в двигателе	10	
Замена воздушного фильтра	20	
Замена топливного фильтра	40	
Замена масла в коробке передач, раз- даточной коробке, мостах, замена фильтра автоматической коробки передач	40	
Замена тормозной жидкости	40	
Замена свечей зажигания	30*	
Замена ремней привода вспомогательных агрегатов	30-50**	
Замена ремня ГРМ (только для рядных двигателей)	90	

Рякомендация техцентра «Аида» — 15-20 тыс. км, в зависимости от качества бензина. ""В зависимости от состояния.

### ТАБЛИЦА 2. ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ

Узел	Спецификация масла	Объем, л
Двигатель	Полусинтетическое моторное масло Castrol 10W30 API SJ/CF	двиг. 1,6 л (Р4) — 4.5*, двиг. 1,8 л (Р4) — 5,0*, двиг. 2,0 л (V6) — 5,5*
Механи- ческая КП	Трансмиссионное масло 75W90 GL-5	1,5
Автомати- ческая КП	Dexron III	без замены фильтра – 2,4, с заменой фильтра – 3,7
Раздаточная коробка	Трансмиссионное масло 75W90 GL-5	2.1
Передний мост	Трансмиссионное масло 75W90 GL-5	0,9
Задний мост	Трансмиссионное масло 75W90 GL-5	1,3

#### /С ВИТРИНЫ

### ГОРЯЧИЙ ИСТОЧНИК

кипяток в помошь «ДВОРНИКУ»!

ТЕКСТ / ГЕННАДИЙ ЕМЕЛЬКИН



Ветровое стекло спасает не только от ветра, но и от грязи. Принимая удар на себя, оно быстро теряет прозрачность: разглядеть дорогу сквозь мутные полосы от «дворников» почти невозможно. Хорошо, есть омыватель. Летом с ним никаких хлопот - заправил свежей водичкой, и порядок. Зато зимой... Лить чистую «незамерзайку» - расточительно, разбавлять - опасно: ведь наружная сторона стекла холодная. Легкие фракции из раствора быстро улетучиваются даже на морозе, а тонкая пленка воды на поверхности остается. И сразу же превращается в непрозрачный лед. Да и моющие свойства этих самых жилкостей в холода не очень...



Вывод очевиден - «незамерзайку» надо подогреть! Тогда концентрация ее может быть пониже, а обзорность станет лучше. Интересный вариант предлагает ЗАО «АТРОСС». Кипятка в системе охлаждения двигателя хватает, надо лишь правильно организовать теплообмен. Для этого в бачок погружаем полый стержень из сплава с хорошей теплопроводностью. Шлангами соединяем его с водяной рубашкой блока. Горячий «Тосол», циркулируя через подогреватель, отдает часть тепла жидкости в бачке. Смонтировать грелку элементарно просто. Руководствуясь схемой, приведенной на упаковке, мы потратили на всю работу 15 минут.

## ГРЯЗНАЯ РАБОТА

Очень удобна конструкция,

ЗАМЕНЯЕМ МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

Выполняют эту операцию, как правило, при каждом ТО. Подобраться к фильтру бывает непросто, особенно на иномарке. А отвернуть от руки порой и вовсе невозможно. Тогда используют съемники или подручные средства. О них и поговорим.

Прежде всего, чтобы на резьбу не попала грязь, тщательно протираем в зазоре между фильтром и блоком цилиндров, а заодно и корпус фильтра: замасленный не ухватить. Чтобы отвернуть фильтр рукой, прикладываем усилие как можно дольше: при коротком рывке резиновая прокладка не успевает отлипнуть от блока. Если от руки фильтр не идет, понадобится съемник, но бывает, что на корпусе предусмотрен специальный храповик для отвертывания, как на некоторых «фольксвагенах».

показанная на фото 1. Лапы съемника снабжены насечкой и слегка загнуты – они прочно зажимают корпус диаметром от 70 до 126 мм, что охватывает практически весь парк легковых машин. Правда, для работы с фильтрами, например, «Мицубиси» придется немного пропилить основания лапок и корпус, чтобы сблизить их (фото 2). Еще одно достоинство съемника - компактность. Им удобно работать в ограниченном пространстве: захваты лишь немного выступают над корпусом фильтра, а шестигранная головка расположена позади донышка, где всегда есть место. Вращать головку можно любым ключом, но обязательно с трещоткой, иначе зажать фильтр не удастся: при перестановке ключа лапы съемника будут расходиться. В тесном про-

странстве очень удобен накидной ключ (фото 3).

Зубчатые съемники (фото 4) менее универсальны - они рассчитаны на фильтр определенного диаметра. Ручка позволяет обойтись без ключей и быстро отвернуть фильтр, но в тесноте только мешает. Их эффективность сильно зависит от кинематики механизма – дешевые плохо зажимают и проворачиваются.

Цепные съемники (фото 5). как правило, позволяют работать с фильтрами разных диаметров - цепь можно переставлять. На фото 6 показан самодельный съемник, предложенный читателем (ЗР, 2002, № 11). Дорожный аналог цепного съемника - кожаный ремень и монтажная лопатка (рис. 1).

Еще один верный, но не всегда удобный, к тому же «грязный» (из-за вытекающего масла) способ – забить в фильтр заостренный стержень (снятый все равно выбрасывать) и действовать им. как рычагом (фото 7). Но это удастся не на всех автомобилях: в «Жигулях», например, есть где размахнуться, а в «Хонде» сзади снизу двигателя не разгуляешься. Пробивать фильтр по центру,



Самодельный цепной съемник.



Там, где есть удобный доступ к фильтру, выручит прошивка.



Головку съемника удобнее вращать таким ключом.



Зубчатый съемник для «жигулевского» фильтра за 50 рублей.



Трехлапый съемник за 280 рублей:

компактный и удобный.

Для работы с фильтрами диаметром менее 70 мм съемник придется доработать.



Цепной съемник.

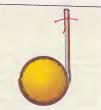
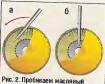


Рис. 1. Отворачиваем фильтр монтажкой и ремнем.



фильтр: а - правильно; б - непра-

как делают многие новички, нельзя: повредите посадочную резьбу. Как только прошивка вошла в корпус, ее нужно отклонить (рис. 2). К тому же зачастую нескольких ударов вполне достаточно, чтобы фильтр «пошел» от руки.

Отвернув фильтр, убедимся, что резиновое уплотнительное кольцо не осталось на двигателе. Иногда заметить его непросто, вот и накручивает иной механик новый фильтр на два кольца. Заводит двигатель (давление масла - в норме!) и выпускает автомобиль. Далеко тот не уедет - масло выльется через считанные сотни метров.

Устанавливая новый фильтр, наполовину заполняем его маслом - это уменьшит масляное голодание при пуске двигателя. Обязательно смазываем и поверхность **VПЛОТНИТЕЛЬНОГО** кольца – это облегчит отвертывание фильтра. Протираем привалочную поверхность на блоке цилиндров: известно немало случаев, когда травинка или прилипшая нитка от тряпки провоцировали течь масла. Убедиться в чистоте поверхности лучше на ощупь - провести пальцем.

РУБРИКУ ВЕДЕТ / БОРИС СИПЕЛЬНИКОВ

ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ПРЕМИЯ 2000 РУБЛЕЙ ЗА ЛУЧШИЙ СОВЕТ НОМЕРА ПРИСУЖДЕНА СЕРГЕЮ АНИСИМОВУ, РЕШИВШЕМУ АКТУАЛЬНУЮ ДЛЯ МНОГИХ АВТОМОБИЛИСТОВ ЗАДАЧУ КОНТРОЛЯ ЗА РАСХОДОМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ БАТАРЕИ.

Сергей Михайлович родился и живет в Сызрани. Ему 37 лет, и по крайней мере тридцать из них он увлекается техникой. Интерес ко всяким механизмам и желание творить привели его в школьный кружок, затем на радиотехнический факультет Куйбышевского авиационного института, оттуда – в ракетные войска. Прослужив шесть лет, работал видеоинженером в местной студии телевидения, потом занимался монтажом, обслуживанием и ремонтом различных электронных систем. Ныне работает с компьютерами и периферийными устройствами.

Кроме электроники, у Сергея Михайловича много других интересов: музыка, дизайн, эргономика и, конечно же, автомобили. Автолюбителем был с детства, а вот владельцем машины стал лишь в 1998 году. Сначала ездил на ВАЗ-2106, теперь имеет «восьмерку». Чтобы содержать ее в порядке и наилучшим образом приспособить к своим потребностям, с успехом использует инженерный опыт и, конечно, смекалку. Применяя лучшие предложения бывалых автомобилистов, он находит удачные решения многих задач, которые ставят автомобиль и жизнь. Так, например, когда почти полностью разрядившийся аккумулятор (во

время ночной поездки зимой в снегопад) отказался утром крутить стартер, возникла мысль контролировать расход электроэнергии амперметром. После изучения электросхемы автомобиля был найден и применен довольно простой способ, который предложен здесь вниманию читателей. Автор желает им удачи на дорогах, а отечественному автопрому выпускать более совершенные и надежные машины.

Пользуясь случаем, Сергей Михайлович передает привет друзьям, особенно в доблестной Ужурской дивизии РВСН.

Чтобы сберечь немолодой аккумулятор, нужно следить за его зарядкой во время движения, а контрольная лампа указывает лишь на исправность генератора. Выручит амперметр или гальванометр. На ВАЗ-2108, 2109, 21099 легко установить прибор, подключив к диагностическому разъему. Одна из задних его клемм подключена к выводу «30» генератора, другая – к «+» аккумулятора. Измеряя падение напряжения на этих контактах, можно определять величину и направление тока между батареей и генератором. Подклю-

чаем измерительную головку последовательно с переменным резистором (для регулировки чувствительности). Подойдет любая с нулем посередине, током полного отклонения

Рис. 1. Подключение типовой измерительной головки к диагностическому разъему «Самары».

около 100 мкА и сопротивлением рамки около 1000 Ом (рис. 1). По отклонению стрелки судят о величине зарядного или разрядного тока. Идеально подходит индикатор уровня записи от старого магнитофона с подстроечным резистором 1 кОм (рис. 2). Шкала его неравно-

мерна, со сдвинутым вправо нулем. Это очень удобно: зарядные токи аккумулятора больше, чем разрядные, а точное значение тока ни к чему. Необходимо только аккуратно вскрыть корпус индикатора и, повернув специальное кольцо, установить стрелку на ноль. Провода индикатора лучше защитить предохранителем 1 А. Индикатор работает С. АНИСИМОВ, СЫЗРАНЬ постоянно и энергию не потребляет.



Рис. 2. Подключение индикатора уровня записи к диагностическому разъему «Самары».

От потери водительских документов никто не застрахован. Поэтому напишите номер своего домашнего или рабочего телефона на полоске бумаги и приклейте ее скотчем на обороте водительского удостоверения и свидетельства о регистрации транспортного средства. Нашедший эти документы наверняка позвонит вам.

При покупке декоративных колпаков имеет смысл приобрести сразу два одинаковых комплекта. Рано или поздно колпаки теряются, ломаются, и все равно приходится покупать еще один комплект, поскольку поштучно они не продаются. Имея запасные, вы экономите время на поиски такой же модели, которая, может статься, уже не выпускается.

ю, свиридов, москва

В автомобилях «десятого» семейства ВАЗа со временем возникает глухой стук в передней подвеске. Причина износ резиновой прокладки в опоре стойки.

Чтобы надолго устранить этот дефект, вставил в опору сделанные по месту текстолитовую и резиновую прокладки, как показано на рисунке. В конкретных случаях их толщины мо-



Дополнительные прокладки в опоре стойки

гут быть иными, но важно, чтобы первая была тоньше второй.

А. ЛЕОНОВ, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБА., ВЫКСА

Сжимая винтостяжками пружину подвески, приходится быть осторожным: малейший перекос и стяжки грозят съехать на один бок, а пружина -«выстрелить». Избежать этого помогут разрезанные вдоль куски толстого пластикового



на пружину.

шланга (см. рис.), надетые на витки пружины между стяжками. (Идеально подходит по диаметру и жесткости «жигулевский» шланг от расширительного бачка.) Для фиксации стяжек делаем в нем небольшие вырезы. Если приходится работать с пружинами разных автомобилей, стоит держать комплекты таких вставок под нужный диаметр.

A. CYXOB, MOCKBA

После того как в наружном зеркале «Жигулей» плоское стекло заменили сферическим, образовались щели по стыку с корпусом. Проникающая через них вода портит амальга-

му, зеркало мутнеет. Пока этого не произошло, заклойте щели любым продающимся в магазине герметиком или водостойким клеем. Для этого зеркала с корпусом.



Герметизация стыка

снимите зеркало с машины и обработайте сначала одну половину, как показано на рисунке, а затем, после схватывания состава, другую. г. щукин, узловля

Крышка «бардачка» в некоторых «жигулях» (ВАЗ-2104, 2105) фиксируется защелкой с одной стороны. На плохой дороге, которых у нас большинство, она дребезжит.

Избавиться от этой напасти позволил магнитный мебельный фиксатор. Его стальную пластину приклеил «Моментом» на крышку, а магнит двумя саморезами закрепил на кромке «бардачка». Теперь никаких звуков крышка не излает В. ХИЗЕВ, ОБОЯНЬ

Чтобы снять генератор в «Жигулях», приходится снимать грязевой щиток, закрепленный 12 винтами под всем моторным отсеком. Я разрезал его вдоль посередине, так что теперь требуется отвернуть лишь шесть винтов, когда надо снять ту или иную половину. Жесткость их осталась вполне достаточной. Так поступили еще несколько знакомых владельцев старых машин, которые часто требуют ремонта.

в. кильдешов, оренеург

В старых машинах, наверное, половина неисправностей связана с электрооборудованием. Устранять их нередко приходится в пути, порой в самых некомфортных условиях. В «Жигулях» (до ВАЗ-2105) и «Ниве» к названным неисправностям можно отнести поиск сгоревших или плохо «контачащих» предохранителей — их блок расположен в неудобном месте. Чтобы не заниматься таким поиском, я заставил их самих сообщать о своем состоянии с помощью света. Для

этого к каждому предохранителю параллельно подключил светодиод (АЛЗО7) и маломощный резистор сопротивлением 1 кОм (см. схему на рис. 1). Теперь, если предохранитель перегорел или нарушен контакт с лапками держателя (коррозия, потеря уп- светодиода и резистора ругости), светодиод укажет неисправ- с предохранителем.



Рис. 1. Схема включения светодиода и резистора.

ную цепь. Особенно удобно это ночью. Ножевые предохранители в современных автомобилях можно снабдить диодом и резистором с помощью мягких проводов, намотав их на ножки, как показано на рис. 2. Я ставлю их в «проблемные» цепи – те, что часто беспокоят. Очень важное условие: устанавливать доработанный предохранитель надо, соблюдая полярность.

В. БОНДАРЧУК, БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛ., П. СЕВЕРНЫЙ

При установке обогревателей сидений типа «Комфорт» с блоком управления 17.3763 (or BA3-2110) в автомоби-ΠИ BA3-2108 2109, 21099 с «высокой» панелью возникает вопрос, разместить



Рис. 1. Установка блока управления подогревом сидений.

блок, поскольку в панель он не влезает?

Наиболее подходящим местом оказался кожух тоннеля пола, в котором я вырезал отверстие и установил блок, как показано на рис. 1.

В автомобилях ВАЗ-2108, 2109 и других пластмассовые ручки регулировки наружных зер-

кал слабо держатся на металлическом основании и часто соскакивают. Я закрепил винтиками М2. ввернув их в имеющееся техноло-



Рис. 2. Фиксация ручки на стержне.

гическое отверстие, как показано на рис. 2. С. ОРЛОВ, ТВЕРСКАЯ ОБЛ.

Листы больших «Руководств по техническому обслуживанию и ремонту» со временем рассыпаются по склеенному корешку. Исправить дело можно клеем «Момент» или подобным, сохраняющим эластичность после высыхания. Соберите ровно все листы без обложки и сожмите их у корешка, как показано на рисунке, деревянными брусками и винтами с гайками (отступите на пару миллиметров от края). Затем снимите остатки старого клея шкуркой или напильником и нанесите на



корешок три-четыре слоя свежего с выдержкой по 10-15 минут. Новый корешок дополнительно укрепите слоем марли или капроновой ткани. Теперь приклейте к нему обложку и работа окончена.

М. ВАСЬКИН, МОСКВА

В старых автомобилях ВАЗа течь тормозной жидкости из бачка через уплотнители штуцеров - обычное явление. Когда найти новые уплотнители не удается, приходится покупать главный цилиндр в сборе с бачком.

Мне удалось устранить течь, обтянув уплотнители, как удавкой, ленточными пластмассовыми хомутами, которыми стягивают жгуты проводов (их называют «галстуками»). Для этого не потребовалось сливать тормозную жидкость и снимать бачок. Вся работа заняла минуту.

Подобным, но широким «галстуком» обтянул входной (бумажный) патрубок воздушного фильтра, когда он стал слабо держаться.

С. АНИСИМОВ, СЫЗРАНЬ

1/2003

Авторов «Советов бывалых» для получения гонорара просим указывать все свои паспортные данные (кроме семейного положения) и контактный телефон. Редакция.



**УЧРЕДИТЕЛЬ** ОАО «За рулем» ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Виктор Панярский

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР** Петр Меньших

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Владимир Аркуша Марк Тилевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Игорь Твердунов

ОТДЕЛ ИСПЫТАНИЙ

Вадим Крючков (зав. отделом), Александр Будкин, Сергей Воскресенский, Анатолий Карпенков, Михаил Колодочкин, Юрий Нечетов, Анатолий Фомин

ОТДЕЛ ТЕХНИКИ

Максим Сачков

Антон Чуйкин (зав. отделом), Алексей Воробьев-Обухов, Михаил Гзовский, Сергей Канунников, ОТДЕЛ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Елена Варшавская (зав. отделом)

ОТДЕЛ ИНТЕРНЕТА, СПОРТА Аркадий Алексеев (зав. отделом), Сергей Зиновьев ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вячеслав Субботин (зав. отделом), Евгений Борисенков, Эдуард Коноп, Андрей Сидоров, Борис Синельников, Анатолий Сухов

ОТДЕЛ СПЕЦПРОЕКТОВ

Игорь Моржаретто (зав. отделом) СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ: в Киеве Леонид Сапожников, в Тольятти Сергей Мишин

ОФОРМЛЕНИЕ

Наталья Кледова (зав. отделом), Александр Барабанов (художник), Олег Воеводов (графика), Александр Батыру, Георгий Садков (фотокорреспонденты), Татьяна Чикунова (верстка), Мая Исаенкова (корректура), Илья Петрусевич (компьютерное обеспечение)

«ПРАВОЗАЩИТА «ЗА РУЛЕМ» Сергей Волгин, тел. (095) 208-30-27

**ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ** 

Дизайн-центр «За рулем». Владимир Шухов (директор), тел. (195) 978-21-91, телефакс (195) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Диричева тел. (095) 267-30-65, 267-64-93

РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ» Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89, 961-11-55, телефакс (095) 978-00-12

РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ» Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23, телефакс (095) 978-87-14

Фолмат 207х270 мм. Отпечатано в тилографии ILTE (Италия) компанией ОТА LLC

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ 463 000 экз. сертифипирован Национальной тиражной службой Адрес редакции: 107045, Месква, Селиверстов пер., 10,

тел. 207-27-33. факс 737-43-07 Телефонные опросы: тел. 262-38-28 E-mail: info@zrzu, seó-cepsep: http://www.zrzu

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728 Материалы, опубликованные в журнале, собственность ОАО «За рулем». Их перепечатка допускается только с разрешения ОАО «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация» и (или) обозначенные 

Подписаться на журиал можно во всех отделениях связи СНГ. Цена одного экземпляра по каталогу «Роспечать» – 30 рублей, рознич ная цена - свободная

Подлисной индекс издания на полгода 70321, на год 72390. © «За рулем», 2002

## читайте в февральском



На рынке самых недорогих иномарок, отделенных ценовой планкой в \$10 000, за последние пару лет появились новые успешные игроки. В большом тесте участвуют «Хёндэ-Гетц», «Дэу-Матиз», «Рено-Символ» и «Шкода-Фабия».

• «Волга» ГАЗ-3110 нового модельного года мало изменится внешне, зато получит давно обещанную



бесшкворневую подвеску. Испытатели ЗР сравнили

ездовые качества «Волги» до и после модернизации, а также полезность других усовершенствований.

- Приобретая зимнюю резину, кос-кто норовит сэкономить на запаске: случится прокол - до починки на обычной дотяну. Такой «рационализм» не только противоречит ПДД, но и сулит крупные неприятности.
- Не секрет, что норов машины во многом определяют узлы, о которых владельцы вспоминают непростительно редко. Специалисты обещают: отечественные газонаполненные амортизаторы помогут улучшить манеры ИЖей и ВАЗов.
- Перевод производства хорошо знакомой модели на другое, доселе неизвестное предприятие обычно порождает вопросы и слухи. Наш корреспондент оценил «жигули», сделанные в Сызрани

- на фирме «РосЛада»: ВАЗ-2104 и ВАЗ-2107.
- «Мерседесы», как новые, так и подержанные, принадлежат к наиболее популярным у нас иномаркам. За сборную команду клуба «автолюбитель» в этом номере выступают неновые машины С- и Е-класса.
- Набирает силу новая рубрика клуба «Автолюбитель» - «КПД». Выясняем, насколько объективна медкомиссия для водителей, а получив справку, отправляемся на Кавказ - излюбленное место отдыха горнолыжников. Заглянем в гостиницы и на трассы, сравним удобства и цены.



### HOMEPE:

- С неослабевающим интересом исследуем качество запчастей и других товаров для автомобиля. К числу ходовых относятся шаровые опоры «самар», а также воздушные фильтры для «волг» и легких грузовиков ГАЗ — им посвящены очередные экспертизы.
- Российский легковой дизель все еще экзотика. Тем ценнее опыт, накопленный за пробег 100 тыс. км



на двух редакционных универсалах: «Жигулях» и «Волге».

• За минувший год в российском автопроме произошло немало событий: почти всюду сменились директора, запущены новые модели



и даже открылись новые предприятия. Попытаемся увидеть тенденпии за теми или иными явлениями.

 В разделе «Техпомощь» представляем специализированный сервис «Тойоты», знакомим с новым поколением отечественных приборов для диагностики двигателей, устанавливаем электроприводы дверных замков на «Оду».

#### ПОПРАВКА

В № 11 за 2002 год на с. 46 по техническим причинам не были приведены данные, полученные опросом читателей. На вопрос «Чужен ли российскому автомобилю дизель?» «читатели ответили: «Да кимпоттый кли собранный по лицензии» - 68%, «Да, отечественный» - 11%, «Нет. не нужен» - 21%, Приносим извинения за допущенную ошибку.

### К ВАМ ЕДЕТ Зарумем



#### ГЕОРГИЙ МАРТИРОСЯН, АКТЕР

«Журнал «За рулем» ж. меня — это паляты о детстве. Мой папа с 1935 года работал водителем: возил Чкалова, конева, прошел за рулем всю войну. Отношение к автолобилю в то время было невероятно уважительное и трога-

уважительное и трогательное – все прохожие останавливались, чтобы посмотреть на «Опель-Адмирал» с открытым верхом, на котором ездил отец, или на ЗИС-5.



Столь же трепетное отношение было к единственному автомобильному журналу. Отец читал каждый номер «За рулем», а за ним целая очередь стояла. Приятно, что и в наши дни журнал остается самым полезным и практичным помощником для каждого, кто не боится выезжать на дороги страны».

#### /ЗКЗАМЕН НА ДОМУ

#### Ответы на задачи, помещенные на с. 143: 3, 6, 7, 11, 12, 17, 18, 23

1. Знак 3.22 «Обгон грузовым автомобилям запрешен» запрешает обгонять одиночные транспортные средства, движущиеся со скоростью менее 30 км/ч. При этом пункт 11.5 Правил запрешает обгон с выездом на полосу встречного движения на регулируемых перекора» является предупреждающим и устанавливается вне населеных пунктов на расстоянии 150–300 метров, что вполне позволяет выполнить обгон до пачала пешеходного перехода.

II. В соответствии с пунктом 13.76 Правил, если на перекрестке перед светофорами, расположенными на пути следования водителя, имеется стоп-линия (или соответствующая табличка – 5.33), водитель обязан руководствоваться сигналами каждого светофора.

III. Пункт 12.4 Правил запрещает остановку вблизи выпуклых переломов продольного профиля дороги только на проезжей части, к которой обочипа не относится.

IV. В соответствии с пунктом 7.2 Правил в населенных пунктах знак аварийной остановки должен быть выставлен па расстоянии не менее 15 метров, а максимальное расстояние не оговаривается.

V. Действие знака 3.27 распространяется в том числе и на транспортные средства с опознавательным знаком «Перевозка детей». Водитель же легкового автомобиля нарушил требование разметки 1.1, пересекать которую можно только со стороны прерывистой линии.

VI. Поскольку на автомобиле «скорой помощи» спсииальные световой и звуковой сигналы выключены, лействует общее правило проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных дорог: водитель «скорой» должен представить приоритет легковому автомобилю, который приближается справа. Зпак 2.2 «Копец главной дороги» этого принципа не меняет.

VII. В отличие от задачи II, в данном случае водитель должен руководствоваться только сигналом светофора на входе на перекресток, независимо от сигнала светофора на выходе (см. пункт 13.7 ПДД). Знак 2.5 требует от водителя остановиться перед краем пересекаемой проезжей части и лишь в том случае, если светофор был бы выключен.

VIII. Пункт 6.15 ПДД требует от участников выполнять сигналы регулировщика, лаже если они противоречат сигналам светофора. Такое положение регулировщика запрещает водителю грузового автомобиля поворот налево (пункт 6.10 Правил).

ЗАДАЧИ ПОДГОТОВИА ДМИТРИЙ МИТРОШИН